

STATO MAGGIORE DELL'ESERCITO
UFFICIO STORICO

RENATO D'ASCIA

STORIA DELL'ARMA DEL GENIO

VOLUME VII - TOMO I

*Dalla campagna in Africa Orientale
alla vigilia della seconda guerra mondiale
(1935-1939)*



ROMA 2007

STATO MAGGIORE DELL'ESERCITO
UFFICIO STORICO

RENATO D'ASCIA

STORIA DELL'ARMA DEL GENIO
VOLUME VII - TOMO I
(1935-1939)

*Dalla campagna in Africa Orientale
alla vigilia della
seconda guerra mondiale
(1935-1939)*

PROPRIETA' LETTERARIA

Tutti i diritti riservati

*Vietata la riproduzione anche parziale
senza autorizzazione*

© SME - Ufficio Storico - Roma 2007



Particolare del monumento "Avanti è la vita", collocato nel cortile d'onore della Scuola del Genio alla Cecchignola - Roma (allegato n. 1)

PRESENTAZIONE

E' per me un vero onore ed un piacere essere chiamato a presentare questo VII volume della "Storia dell'Arma del Genio" che prende in esame il periodo dalla Campagna in Africa Orientale alla vigilia della Seconda Guerra Mondiale, in sostanza gli anni dal 1935 al 1939, elaborato con la consueta maestria e precisione dal Gen. Renato D'Ascia, che ha così messo un'altra importante tessera nel grande mosaico della nostra storia militare.

Intanto perché proprio a me questo onore?

Non certo per il mio incarico di Ispettore delle Infrastrutture dell'Esercito, che, con la storia militare e con quella dell'Arma del Genio in particolare, ha pochi legami se non quelli connessi con l'evoluzione, in parallelo con gli ordinamenti e la dottrina di impiego, anche delle infrastrutture militari destinate ad ospitare i nostri reparti e Comandi in periodi storici nettamente diversi da quelli attuali.

Probabilmente perché in questo momento sono il più anziano dei Generali provenienti dall'Arma del Genio ancora in servizio nei ranghi della Forza Armata e, come tale, mi viene automaticamente attribuita un'esperienza ed una competenza tale da farmi risultare la "penna" più autorevole - oggi sarebbe più appropriato dire il "mouse" più scorrevole - per rendere merito al Gen. D'Ascia per questa sua onerosissima fatica.

Scrivere queste poche righe è comunque un piacere per chi, come me, "geniere convinto" da sempre, ritrova nelle parole dell'autore e nei momenti storici che lui descrive, gli stessi motivi di fondo che ancora oggi, e sicuramente sarà così domani e sempre, inducono i nostri vertici responsabili dell'approntamento della nostra Forza Armata ad introdurre novità e varianti per restare aderenti ai tempi ed ai compiti che la nazione ci attribuisce e che il contesto internazionale richiede.

In un momento storico come quello attuale, in cui gli indirizzi scolastici sembrano ridurre l'importanza della storia antica per accrescere il valore di quella più recente, potrebbe sembrare anacronistico dare alle stampe volumi come questo, ma basta sfogliare la bozza del testo per individuare immediatamente una molteplicità di concetti che, trasposti nel tempo ed ammodernati nella terminologia, mantengono assolutamente invariato il proprio valore. E' ridicolo pensare che la Storia non insegna mai niente: certo che se non la si conosce, se non la si legge, si finirà per ripetere sempre gli stessi errori.

E così, per restare nel campo infrastrutturale, ecco svelati nelle pagine del libro i motivi ed i ragionamenti che hanno portato alla costruzione di determinate tipologie di caserme nei cinque anni che precedettero la seconda Guerra Mondiale e che tanta validità hanno ancora oggi, al punto che la loro funzionalità induce a ristrutturarle quando necessario e perpetuarne nel tempo la manutenzione per conservarne il valore, adeguandole comunque ai nuovi standard necessari per il personale professionista che oggi alimenta le nostre unità.

Allo stesso modo, ma con sviluppi diametralmente opposti, è significativo segui-

re l'importanza attribuita alle grandi opere difensive che facevano capo alla Fortificazione Permanente. E' evidente che lo sviluppo degli armamenti, ma soprattutto i mutati panorami politici e le dottrine d'impiego completamente stravolte, hanno decretato la morte di queste grandi opere, rimaste sul terreno come vestigia fossili a testimoniare il modo di operare e combattere di un tempo.

La cura dei particolari con cui il Gen. D'Ascia arricchisce le pagine di questo volume sono una chiara testimonianza non solo della sua competenza in materia, ma anche dell'amore che l'autore ha per l'Arma del Genio e della pazienza posta nel cercare tutti i dettagli necessari dalle più svariate fonti, valutarli, giudicarne l'importanza nel contesto generale e porli quindi nella giusta evidenza.

Sono convinto che non c'è Geniere o Trasmettitore, in servizio o non più, che non possa trarre dalla pagine di questo libro importanti elementi per accrescere la propria cultura e spunti su cui meditare. Troverà sicuramente gli uomini, i mezzi, le procedure e quanto altro molto diverso da tutto ciò che lui stesso ha vissuto o sta vivendo e sicuramente diverso da ciò che sarà, ma potrà constatare che lo spirito ed i valori che hanno animato la nostra Arma ed i suoi uomini sono rimasti immutati e tali resteranno sempre, all'ombra delle note parole "...tenace, infaticabile, modesta...".

Ten. Gen. Roberto Scaranari

INTRODUZIONE

Questo libro continua ad esporre la Storia dell'Arma del Genio, a partire dalle fasi preparatorie della Campagna in Africa Orientale (guerra contro l'Etiopia) fino ai prodromi del secondo conflitto mondiale. Come il VI volume anche questo intende dare una visione panoramica dell'Arma (ordinamento, progressi, attività, ecc.) il più possibile vasta, toccandone tutti gli aspetti di componente operativa e tecnica dell'Esercito.

Considerando la vastità della materia e non ritenendo di dover trasformare questa "storia" in un trattato enciclopedico, sono stati indicati tutti i possibili riferimenti per consentire l'approfondimento delle singole parti.

Per i vari teatri operativi ho voluto far precedere una esposizione, sia pure sommaria, sulla natura del terreno e sulle condizioni climatiche ed ambientali, per consentire una maggiore comprensione delle situazioni, sia operative che tecniche, che reparti ed uomini del Genio si trovarono a dover affrontare. Particolarmente per l'Africa Orientale, territorio poco conosciuto dai più e con caratteristiche geofisiche peculiari, mi sono soffermato nella descrizione allo scopo di meglio far risaltare i disagi che i nostri militari dovettero sopportare.

Ovviamente ogni volta che si parla del Genio si devono trattare tutti gli aspetti delle sue componenti, comprese le Trasmissioni, poichè all'epoca non era ancora avvenuta la separazione tra le due Armi. Nata come specialità del Genio nel 1883, con due Brigate Telegrafisti del 3° Reggimento Genio (l'attuale livello organico della Brigata di allora è il Battaglione), soltanto dopo la seconda guerra mondiale fu conferita la denominazione di Trasmissioni come specialità autonoma (foglio n. 1185 - R/Ord. I, in data 16/5/1953, di SME Ordinamento) con proprio fregio e proprie mostrine. La Legge 30/12/1997 costituirà l'Arma delle Trasmissioni ed il Decreto Ministeriale dell'1/6/1999 determinerà l'articolazione dell'Arma in due specialità: telematica e guerra elettronica. Il 5 giugno 1999 fu consegnata la Bandiera di guerra alla nuova Arma delle Trasmissioni, Madrina la nipote di Guglielmo MARCONI, signora Ilaria Diana PARESCHE, nel corso di una cerimonia solenne alla Scuola Trasmissioni, in Roma, alla presenza del Sottosegretario di Stato alla Difesa, del Capo di Stato Maggiore dell'Esercito e di numerose altre autorità civili e militari. Presenti, nello schieramento dei reparti in armi, le Bandiere di guerra delle Armi di Fanteria, Cavalleria, Artiglieria, Genio e Trasporti e Materiali, nonché le Bandiere del Corpo Sanitario e Veterinario, il Gonfalone della città di Roma e le insegne di tutte le Associazioni Combattentistiche e d'Arma.

Pur volendo dare carattere di successione nel tempo ai vari episodi di uno stesso evento, non sempre ci si è riusciti per l'accavallarsi e/o la contemporaneità degli avvenimenti sui diversi fronti. Tale discrasia si è verificata, in particolare, per la guerra di Spagna, a causa:

- dello spezzettamento delle azioni in molti punti del territorio;
- della iniziale difficoltà di costituire unità italiane omogenee, in cui inquadrare i combattenti volontari;

- della pluralità dei Comandi, non sempre adeguatamente coordinati;
- dei perniciosi contrasti, tra italiani e spagnoli, nella armonizzazione degli interventi.

Ordini di operazioni, cartine degli schieramenti, piani operativi, ecc. sono stati citati o riportati parzialmente soltanto allorché essi fossero riferiti alle attività del Genio. Molte delle figure verranno riprodotte a colori nel secondo tomo.

Per quanto concerne i commenti su fatti o comportamenti di persone, necessari per comprendere le motivazioni di talune decisioni, essi derivano da giudizi espressi da testi di larga diffusione e di indubbio valore storico o da documenti ufficiali.

Ancora una volta ringrazio, per l'inestimabile supporto ricevuto nella ricerca delle fonti e/o per la profusione del materiale e dei documenti messi a disposizione:

- il personale dell'Ufficio Storico dello S.M.E.;
- il Tenente Generale Raniero RANIERI per la cura meticolosa che ha dedicato alla revisione generale del testo ed alla ricerca appassionata di ulteriori dettagli e riferimenti;
- il Generale Giuseppe MASTROBUONO, per l'affettuosa collaborazione nella ricerca delle fonti e nella stesura delle parti riguardanti l'ordinamento;
- il Generale Sergio DAMIANI ed il Dottor Renato LAMBIASE, dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio, per la disponibilità nel fornirmi, per anni, paziente assistenza;
- il Dottor Roberto MELIS dell'Ufficio Cartografico del Touring Club Italiano, per aver concesso l'utilizzazione di prezioso materiale cartografico.

Gen. Ing. Renato D'Ascia

ABBREVIAZIONI

A	= Armata
Add.	= addestramento
Amb.	= Ambasciatore
Amm.	= Ammiraglio
A.O.	= Africa Orientale
A.O.I.	= Africa Orientale Italiana
a.r.q.	= in aspettativa per riduzione dei quadri
Art.	= Artiglieria
A.S.	= Africa settentrionale
Bers.	= Bersaglieri
Brig.	= Brigata
Btg.	= Battaglione
C.A.	= Corpo d'Armata
cal.	= calibro
Cap.	= Capitano
cap.	= caporale
cap.m.	= caporal maggiore
CC.NN.	= Camicie nere
Cav.	= Cavalleria
C.G.V.M.	= Croce di Guerra al Valor Militare
circ.	= circolare
C. Man.	= Capo Manipolo (della M.V.S.N.)
Col.	= Colonnello
Com.	= Comando
Com.te	= Comandante
Comp.	= Compagnia
compl.	= complemento
Cons.	= Console (della carriera diplomatica)
Cons.Gen.	= Console Generale (della M.V.S.N.)
Cons. M.	= Console (della M.V.S.N.)
C.S.	= Comando Supremo
D.A.	= designato d'Armata
DIV.	= Divisione
Dott.	= Dottore
espl.	= esploratore
Fant.	= Fanteria
f.	= fiume
FF.AA.	= Forze Armate
f.o.	= fuori organico
G.	= Genio

Gen.	= Generale
gen.	= geniere
i.g.s.	= incaricato del grado superiore
Ing.	= Ingegnere
Kg.	= chilogrammi
l.	= lago
Luog. Gen.	= Luogotenente Generale (della M.V.S.N.)
Magg.	= Maggiore
m o ml.	= metro lineare
Mar.	= Maresciallo dell'Aria o d'Esercito o d'Italia
Min.	= Ministro
M.V.S.N.	= Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale
mm.	= millimetro
M.A.V.M.	= Medaglia d'Argento al Valor Militare
M.B.V.M.	= Medaglia di Bronzo al Valor Militare
M.O.V.M.	= Medaglia d'Oro al Valor Militare
Mob.	= Mobilitazione
mod.	= modello
m.	= monte
n.	= numero
P.	= religioso
p.	= passo
part.	= partigiano
P.N.F.	= Partito Nazionale Fascista
plt.	= plotone
polit.	= politico
I Min.	= Primo Ministro o Presidente del Consiglio o Capo del Governo
q.	= quota
R.C.T.C.	= Regio Corpo Truppe coloniali
Rgpt.	= Raggruppamento
Rgt.	= Reggimento
RT	= Radiotelegrafisti
Sen.	= Senatore
Serg.	= Sergente
Serg.M.	= Sergente Maggiore
Sez.	= Sezione
S.I.M.	= Servizio Informazioni Militari
sindac.	= sindacalista
s.l.m.	= sul livello del mare
sindac.	= sindacalista
Sovr.	= Sovrano o Re o Imperatore
S.M.	= Stato Maggiore

S.M.E.	= Stato Maggiore dell'Esercito
Sott.	= Sottufficiali
s.p.e.	= servizio permanente effettivo
S.Ten.	= Sottotenente
T.Col.	= Tenente Colonnello
tel.	= telegrafisti
Ten.	= Tenente
t.	= torrente
Uff.	= Ufficiali
V.M.	= Valor Militare

PRIMA PARTE

DALLA CAMPAGNA IN AFRICA ORIENTALE ALLA GUERRA DI SPAGNA

CAPITOLO I

LA SITUAZIONE IN AFRICA ORIENTALE NEGLI ANNI 1934 - 1935

1. La situazione politico-militare
2. Esame generale dei territori
3. La preparazione della Campagna
4. Le forze contrapposte e gli interventi sul territorio

I. LA SITUAZIONE POLITICO - MILITARE

a) Le mire espansionistiche europee nel corno d'Africa.

La conferenza di Berlino del 1884 aveva sancito la spartizione dei territori "più interessanti" d'Africa, già avvenuta tra le grandi nazioni. L'Italia, che non era tra queste, e che già possedeva la baia di Assab, acquistata nel 1869 dalla Società Rubattino di Genova, occupò, il 5 febbraio 1885, Massaua, con un corpo di spedizione comandato dal Colonnello Tancredi SALETTA. Nel 1887 estese la conquista alla regione circostante. Dopo alterne vicende i territori occupati, comprese le città di Asmara e Ch'èren¹, prendevano il nome di "*Colonia Eritrea*"; era il 1° gennaio 1890.

Tra il 1914 ed il 1921 la tensione esistente nell'area, più intensa ai confini con l'Etiopia, aumentò, anche in conseguenza degli avvenimenti bellici che impegnavano l'Europa. La presenza italiana in Eritrea non poteva considerarsi affermata, a causa dei continui combattimenti e sconfinamenti e delle razzie, che culminarono nei due gravi episodi verificatisi alla fine del 1934 e dei quali si parlerà in seguito.

Continuavano ad essere stipulati accordi e trattati, come il Protocollo del 5 maggio 1924 tra l'Italia e la Gran Bretagna, per definire la zona d'influenza italiana verso l'Etiopia, o come il Trattato d'amicizia del 2 agosto 1928 tra l'Italia e l'Etiopia.

Ciononostante le potenze europee, temendo che l'espansione italiana potesse intralciare il loro predominio nella regione, continuavano a contrastarla, fomentando nascostamente le discordie.

Nel 1928 Hailé SELASSIE' (Haila Sellàsè I), già Tafari MAKONNEN, figlio di Ras MAKONNEN, si proclamò Negus d'Etiopia e nel 1930, alla morte dell'imperatrice ZAUDITU', sua zia, divenne Imperatore d'Etiopia. Egli, in forza del fatto che il suo Paese era divenuto membro, nel 1923, della Società delle Nazioni, chiese l'appoggio delle 52 nazioni che ne facevano parte ed assunse un atteggiamento sempre più ostile nei confronti dell'Italia.

La stessa situazione si verificava, all'incirca, in *Somalia*, sulla quale l'influenza italiana aveva avuto inizio nel 1885, allorché l'Italia, presi accordi con il Sultanato di Zanzibar, dava la sua protezione al Sultano di Obbia e, nel 1889, a quello dei Migiurtini.

Nel 1891 erano stati firmati due Protocolli con la Gran Bretagna, per la definizione dei limiti della zona d'influenza italiana.

Nel 1892 l'Italia aveva preso in affitto dal Sultano di Zanzibar, per 50 anni, i territori di Bràva, Mèrca, Mogadiscio e Uarscèc, con i rispettivi retroterra, che costituivano il Benadir².

¹ Ch'èren, che significa "monte", è situata alla quota di 1.392 metri in una depressione dell'alta valle dell'Ansèba, ha un clima mite ed è il centro di una zona di grande sviluppo agricolo.

² Benadir deriva da *bender*, che significa: porto, mercato (allegato n. 2).



PROPR. d. C.T.I. RIPROD. VIET.

STAMPA: G.P.S.A. - MILANO

Anche in Somalia le azioni di disturbo (sconfinamento, attacchi ed imboscate) si protrassero fino al 1931, anno in cui colonne armate etiopiche si avvicinarono ai confini.

b) La presenza militare italiana in Eritrea ed in Somalia.

La presenza militare italiana nelle due Colonie era, nel 1934, la seguente: in Eritrea esisteva il Regio Corpo Truppe Coloniali dell'Eritrea, il cui Comandante del Genio era il Colonnello Arnaldo FORGIERO, che era già stato Comandante del Genio in Eritrea dal luglio 1913 all'aprile 1917. Da lui dipendevano.

- una Compagnia mista del Genio;
- l'Ufficio Lavori del Genio militare di Asmara;
- l'Ufficio Strade, costituito alla fine del 1934.

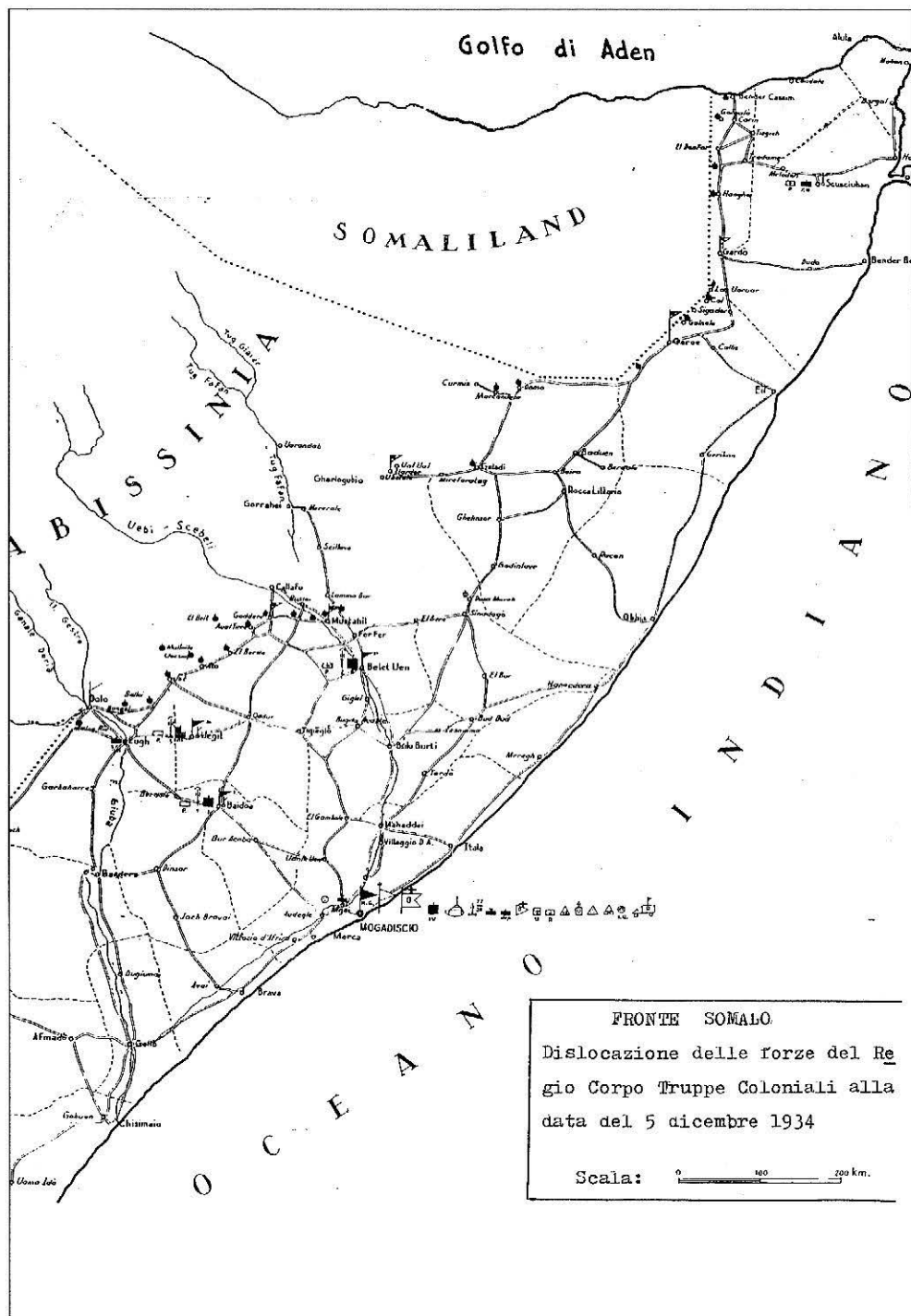
L'Ufficio Lavori aveva già, all'inizio di quell'anno, migliorato l'esistente pista, priva di ponti, che collegava Saati a Nefasit, nel tratto Nefasit-Decameré, e costruito il primo ponte in cemento armato sul fiume Mài Habàr, della lunghezza di 32 metri.

L'Ufficio Strade, con personale esclusivamente del Genio, ma con una struttura organizzativa tipicamente civile, diede inizio alla costruzione della camionabile Massaua-Decameré.

Le forze che costituivano il Regio Corpo Truppe Coloniali dell'Eritrea, simili per natura ed entità a quelle del

Regio Corpo Truppe Coloniali della Somalia, era così formato:

- 1 Comando Regio Corpo;
- 1 Comando Artiglieria;
- 1 Comando Genio;
- 5 Battaglioni eritrei, su 3 Compagnie;
- 1 Compagnia mitragliatrici, su 4 sezioni di 2 squadre ciascuna;
- 1 compagnia costiera, su 2 mezze Compagnie ed 1 sezione mitragliatrici;
- 1 Squadrone indigeno, su 2 plotoni ed 1 sezione mitragliatrici;
- 3 Batterie indigene di artiglieria da montagna, ciascuna su 4 pezzi e 2 mitragliatrici;
- 2 Compagnie indigene Cannonieri, ciascuna su 4 sezioni (addette alle fortificazioni);
- 1 Compagnia Genio mista, su: 1 plotone zappatori, 1 plotone telegrafisti, 1 plotone radiotelegrafisti e fotoelettricisti (con personale indigeno e nazionale);
- 1 deposito reclutamento;
- Servizio Sanitario, con Direzione Sanitaria e 3 Ospedali;
- Servizio di Commissariato, con ufficio e magazzini;
- Servizio di Artiglieria;
- Servizio del Genio;
- Servizio Veterinario;
- Servizio Trasporti, con 1 drappello treno per i servizi a traino animale ed 1 sezione automobilistica;
- Servizio Giustizia militare, con 1 Tribunale.



Dislocazione delle forze sul fronte somalo.

Il Regio Corpo Truppe Coloniali della Somalia era costituito da:

- 1 Comando Regio Corpo;
- 4 Battaglioni indigeni;
- 1 Nucleo autonomo della Migiurtinia;
- 1 Compagnia carri;
- 1 Comando Artiglieria e Direzione del Servizio;
- 3 Batterie cammellate da 65/17;
- 1 Batteria autotrainata da 77/28;
- 1 Compagnia cannonieri da posizione;
- 1 Compagnia mista del Genio;
- 1 Autoreparto;
- 1 Compagnia deposito;
- Servizio di Artiglieria, con Direzione, laboratorio e magazzini;
- Servizio del Genio;
- Servizio Sanitario, con Direzione del Servizio ed infermerie;
- Servizio di Commissariato, con ufficio e magazzini;
- Servizio Veterinario;
- Servizio Trasporti, con 1 sezione automobilistica ed 1 nucleo scuola automobili;
- Servizio Giustizia militare;
- 1 Squadriglia di aerei da ricognizione, su 9 aerei, 3 dei quali dislocati a Galàdi, località distante circa 90 chilometri da Uàl Uàl;

Completavano la presenza militare nella Colonia le “Bande”, ripartite in cinque settori territoriali, della forza complessiva di 8 Ufficiali e 2004 Dubat³

Le Bande erano reparti indigeni, distinti in “regolari” ed “irregolari”. I primi, costituiti fin dal tempo di pace, avevano armamento più leggero e maggiore mobilità rispetto agli altri reparti del Regio Corpo; i secondi, costituiti in tempo di guerra, erano formati da indigeni che, con i loro capi, si ponevano al servizio del Governo italiano. Queste bande erano state create, nel luglio del 1924, dal Governatore della Somalia, Cesare Maria DE VECCHI di VAL CISMONE, quali guardie di confine. I suoi componenti si chiamavano “Dubat”.

Inizialmente vi era a Mogadiscio un Ispettore delle Bande, ma, con la riorganizzazione operata dal Generale Luigi FRUSCI, nel 1935, questa carica venne abolita e le Bande passarono alle dipendenze del Comando del Regio Corpo.

Il Regio Corpo Truppe Coloniali della Somalia aveva una forza totale di 200 militari nazionali, 4.000 indigeni, 24 pezzi d'artiglieria, 93 mitragliatrici, 4 autoblinde, 10 carri armati e 73 autocarri.

³ Il nome “Dubat”, che alla lettera significa turbante bianco, deriva dalle parole “Dub”, con cui veniva chiamata una corta futa stretta intorno al capo a guisa di turbante, ed “at”, il cui significato è bianco. Con la costituzione del Corpo i Dubat furono dotati di un copricapo di forma tronco-conica chiamato “tarbusc”.



Pontieri del Genio (in un disegno di Paolo Caccia Dominioni).

c) L'aggressione etiopica.

Alla fine del 1934 si verificarono i due eventi che avrebbero provocato la reazione italiana, con l'inizio di una fase di maggiore vigilanza e con l'approntamento di piani più completi per l'organizzazione difensiva dei territori di Eritrea e Somalia. I due avvenimenti furono: l'attacco armato al Consolato italiano di Gòndar, avvenuto il 4 novembre, e l'aggressione al posto di confine di Uàl Uàl, località al centro di una zona ricchissima di pozzi, verificatosi il 5 dicembre, allorché una fucilata uccise un Dubat di sentinella.

Ed ecco quali furono le premesse di tale aggressione:

negli ultimi giorni di novembre una commissione mista incaricata della definizione dei confini tra l'Etiopia e la Somalia Britannica⁴ era giunta nei pressi di Ual Ual, scortata da una nutritissima banda armata. Della commissione facevano parte: il Tenente Colonnello E.H.M. CLIFFORD, per la Gran Bretagna, ed il Fitaaurari TESAMMA Bante per l'Etiopia.⁵

⁴ Il punto di confine tra Etiopia e Somalia Britannica più vicino ad Uàl Uàl distava 160 chilometri.

⁵ La struttura dell'Impero etiopico era praticamente quella creata da TEODORO II, Re dell'Amàra, che, riunendo tutte le popolazioni di razza abissina, si era fatto incoronare Imperatore (Negus Neghesti = Re dei Re) a Gòndar nel 1842. Nell'Impero vi era una distinzione ben definita tra le cariche amministrative, che, in tempo di guerra, assumevano rilevanza militare (allegato n. 3).

Il gruppo di armati si presentò al fortino pretendendo che il presidio, costituito da 430 Dubat e da due carri d'assalto, comandati da un Capitano, lo sgomberasse per far posto alla commissione; al rifiuto degli italiani la commissione si ritirò, ma gli armati si accamparono nei pressi ed iniziarono ad approntare sistemazioni difensive e postazioni per armi automatiche. Gradualmente giunsero rinforzi, finché il gruppo assunse la forza di 1.200 uomini, al comando del Fitaurari SCIFERRA', Governatore di Giggiga e dell'Ogadèn. Il gruppo aveva anche un numero imprecisato di mitragliatrici. Questa forza si sistemò su due linee con atteggiamento chiaramente aggressivo, assumendo comportamenti provocatorii. Il 5 dicembre iniziò l'attacco, che si protrasse fino al giorno seguente, ma fu respinto con gravi perdite per entrambe le parti.⁶

Fu quindi evidente il disegno aggressivo dell'Etiopia verso le colonie italiane e le risoluzioni diplomatiche adottate dalla Società delle Nazioni chiarirono definitivamente quale fosse l'atteggiamento delle potenze europee. Fu infatti palese che le rassicurazioni fornite all'Italia nascondevano furtivi sostegni all'Etiopia, che, frattanto, mobilitava ed ammassava forti contingenti alle frontiere con Eritrea e Somalia.

d) Gli aiuti stranieri all'Etiopia.

Fu poi accertato che fin dal 1934 due missioni militari straniere erano a disposizione dell'Imperatore e che 14 Ufficiali belgi avevano organizzato quattro centri d'addestramento nelle regioni di Harrarghié, di Bàle, dei Sidàmo e degli Uollo ed un quinto ad Addis Abèba, per la Guardia imperiale.

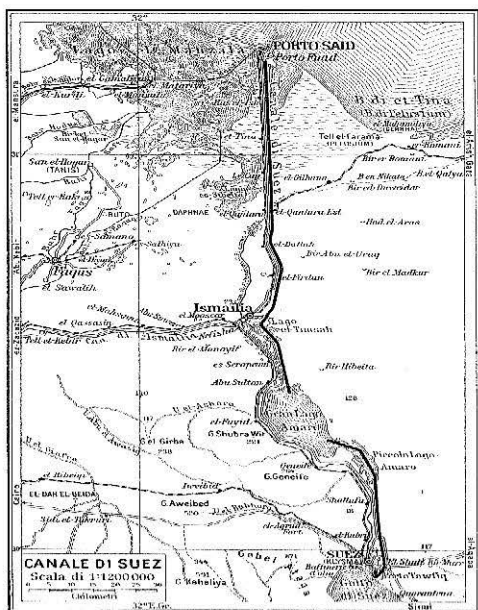
Il 23 gennaio 1935 giunse ad Addis Abèba una missione militare svedese, formata da un Capitano e quattro Sottotenenti dell'Accademia Militare di Stoccolma, con il compito di costituire una scuola per la preparazione degli Ufficiali etiopici. Questa scuola fu impiantata in una località posta a 40 chilometri dalla capitale, con cento allievi appena diplomati nelle scuole superiori "Tafari" e "Menelik". Altri istruttori, sempre svedesi, organizzavano i servizi d'informazione e di controspionaggio.

A tutti questi europei venivano fatti sottoscrivere contratti con i quali si impegnavano, in caso di conflitto, a presentare le dimissioni ai rispettivi Governi ed a rimanere in Etiopia.

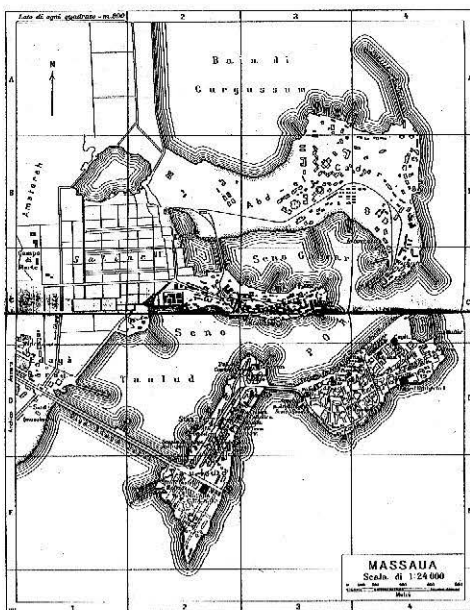
Già dal primo aprile erano stati potenziati i centri radiotelegrafici di Addis Abèba, che iniziarono le trasmissioni dirette con Londra, Parigi, Haràr, Debra Marcos, Daguerèi, Gherlogùbi e Wabi.

Fu anche appurato che da Gibuti giungevano numerosi convogli di armi e munizioni, i cui contenitori recavano etichette con la scritta "*parti di ricambio*" e che dal Belgio, dalla Cecoslovacchia e dallo Yemen arrivavano autocarri e benzina.

⁶ Non è molto nota l'azione determinante effettuata dal Sottotenente degli Alpini Gerardo ZACCARDO, osservatore d'aeroplano, ragazzo del '99, che, da bordo del suo ricognitore, mitragliò gli attaccanti abissini che stavano per sopraffare il presidio italiano. Il Generale ZACCARDO, pluridecorato, è recentemente scomparso all'età di 97 anni.



Cartina del Canale di Suez.



Cartina di Massaua.

Un medico greco organizzò ospedali da campo e predispose gli elenchi dei materiali sanitari e dei medicinali da richiedere.

Un pò dappertutto furono costituiti depositi di granaglie e di materiali di ogni genere.

D'altro canto si deve ammettere che vi fu qualche carenza nel servizio italiano d'informazioni, che, mentre raccoglieva molte notizie nei luoghi di partenza degli aiuti militari, non riuscì a coordinarle nel quadro dell'organizzazione logistica etiopica.

A questo proposito è d'uopo ricordare il Capitano di complemento del Genio Paolo CACCIA DOMINIONI di Sillavengo, che nel 1935 fu inviato al Cairo per organizzare una rete informativa, i cui ottimi risultati furono premiati con un encomio solenne. Scoppiata la guerra con l'Etiopia, vi fu trasferito nel 1936 per guidare pattuglie informative, ottenendo una Croce di guerra al Valor Militare (allegato n. 4).

e) La mobilitazione nelle Colonie e l'arrivo delle prime truppe.

Sul finire del 1934 cessarono le esitazioni del Governo di Roma, che procedette alla *mobilitazione* sia in Eritrea che in Somalia ed il 15 gennaio 1935, allo scopo di meglio coordinare le attività nelle due Colonie e di migliorarne i contatti con la Patria, creò un Alto Commissariato che estendeva, con vasti poteri politico-amministrativi, la sua giurisdizione sull'Eritrea e sulla Somalia. Alto Commissario fu nominato il Generale designato d'Armata Emilio DE BONO (allegato n. 5).

Il 29 gennaio successivo, soltanto quattordici giorni dopo l'istituzione di questo

organismo, gli abissini, confermando ancora una volta i loro intendimenti, attaccarono ed occuparono la ridotta di Shillave, località posta a 567 chilometri da Mogadiscio, sulla pista camionabile Mogadiscio-Bùlo Bùrti-Ferfèr-Gabredarre. Questo posto era presidiato dagli Zaptié⁷

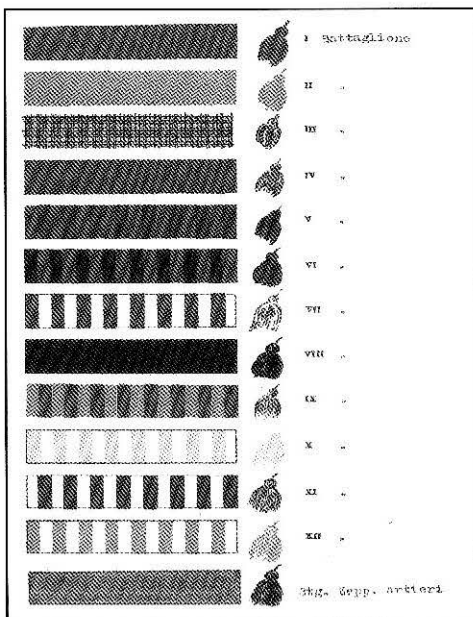
Per dare un'indicazione di quale fosse la situazione generale delle forze italiane nei territori africani, basti pensare che in Somalia erano presenti, all'1 gennaio 1935, 200 militari nazionali e 10.000 indigeni, con 115 mitragliatrici, 28 cannoni, 577.464 cammelli e 17.859 asinelli utilizzabili al 40%.

Alla fine di quel mese il Comando del Regio Corpo Eritreo richiese un'altra Compagnia del Genio, da trasformare al più presto in Battaglione ed il 20 gennaio il 10° Reggimento Genio di S. Maria Capua Vetere ricevette l'ordine di approntare ed addestrare reparti di specializzati da inviare in Africa Orientale. Il 20 febbraio 3 Compagnie, per una forza di 18 Ufficiali, 21 Sottufficiali e 747 genieri, uscirono dalla caserma Granili di Napoli, dove avevano pernottato, e si avviarono, sfilando per il rettifilo⁸, verso il molo Pisacane, dove si imbarcarono sulla nave "Montenegro" e ricevettero il saluto del Principe di Piemonte.

Superata la costa calabra, le isole Stromboli, Candia ed il canale di Suez, il piroscafo sboccò nel Mar Rosso ed il 29 febbraio raggiunse l'ingresso della baia di Massaua; lo sbarco avvenne il giorno successivo.

Durante la navigazione aveva incrociato altre navi italiane, sia mercantili che della Regia Marina, che avevano iniziato a fare la spola tra l'Italia e l'Africa.

Dopo tanto mare e tanti giorni trascorsi in un ambiente infuocato, le tre Compagnie sbarcarono il 1° marzo ed a quei ragazzi non sembrò vero di stare sulla terraferma e respirare un pò d'aria fresca; ma la sosta durò poco. Il reparto si avviò verso la stazione, naturalmente a piedi, e con vagoni roventi e traballanti iniziò il viaggio attraverso zone riarse e brulle. Dopo Dogali ebbe inizio la salita: stazione di



Segni distintivi dei Raggruppamenti indigeni.

⁷ Gli Zaptié erano Carabinieri indigeni.

⁸ Il *rettifilo* è la denominazione popolare di Corso Umberto I, che collega la stazione centrale di Napoli, cui è prossima la citata caserma, con il porto.

MOVIMENTO DEI PORTI DELL'A. O. I.

PORTI	Anno	Navi a propulsione meccanica entrate		Merci sbarcate tonn.	Merci imbarcate tonn.	Passeggeri sbarcati	Passeggeri imbarcati	N° navi a vela entrate
		N°	stazza netta tonn.					
Massáua	1935	814	2 529 800	1 008 000	98 000	287 000	32 000	1066
	1936	896	3 114 817	1 126 852	99 415	247 361	226 370	1278
	1937	976	3 321 711	1 078 711	81 622	127 203	183 864	1407
Ássab	1935	75	147 000	34 000	38 700	8 700	4 200	940
	1936	195	558 814	26 487	91 926	11 058	9 705	1231
	1937	323	1 092 637	42 977	91 743	8 299	4 203	1474
Mogadíscio	1935	224	759 300	325 700	6 400	57 800	5 400	139
	1936	269	918 411	295 905	9 118	49 800	27 147	144
	1937	252	816 785	150 140	12 457	25 233	43 056	188
Chisimáio	1935	117	343 400	31 000	2 500	6 000	1 600	70
	1936	139	412 144	22 350	7 419	1 535	3 405	45
	1937	113	303 204	4 003	4 956	1 064	786	41
Mérca	1935	133	265 800	43 300	19 700	2 600	400	42
	1936	151	313 959	59 864	28 095	914	3 605	36
	1937	136	252 037	17 698	31 429	359	567	28
Bráva	1935	38	75 400	18 300	200	—	100	21
	1936	63	162 894	21 179	1 644	9 243	143	23
	1937	53	93 574	638	1 517	82	78	27
Bénder Cassim	1935	42	102 000	8 400	4 100	600	900	37
	1936	47	89 787	4 602	2 082	434	305	33
	1937	51	94 533	508	1 096	380	376	29
Dánte	1935	82	290 000	3 300	189 800	300	1 000	57
	1936	132	430 032	4 569	203 371	384	406	57
	1937	96	265 915	2 679	153 583	678	359	156

Movimenti nei porti nell'Africa orientale.

Màì Atàl, a 335 metri sul livello del mare; Dàmas, sull'omonimo fiume; Bàrresa, in una piccola conca verdeggiante; Ghinda, la cui stazione, ad 890 metri di quota, era ombreggiata da grandi piante. Dopo Ghinda la linea ferroviaria assumeva le caratteristiche di ferrovia di montagna e superava un dislivello di 1.500 metri in poco più di 50 chilometri. A Nefasit⁹ scesero la 2^a e la 3^a Compagnia, mentre la 1^a proseguì. Dopo quattro giorni di sosta in un clima assai mite le due Compagnie ripartirono con autocarri 18BL¹⁰, la 2^a Compagnia per Coatit¹¹ e la 3^a per Senafé¹².

Queste Compagnie erano denominate Compagnie speciali Zappatori-artieri ed erano comandate:

- la 1^a dal Capitano Luigi MUSILLI;
- la 2^a dal Capitano Paolo URSILLO;
- la 3^a dal Capitano Enrico ABBATE.

Il personale d'inquadramento era il seguente:

- 1^a Compagnia: 2 Tenenti, 3 Sottotenenti, 1 Maresciallo, 4 Sergenti maggiori, 2 Sergenti;

⁹ Borgata in via di sviluppo a 1.648 metri di quota, posta al bivio della strada per Asmara e Decameré.

¹⁰ Erano autocarri di modesta portata, con gomme piene e balestre rigide.

¹¹ Villaggio a 1.928 metri di quota, con tombe dei Caduti della battaglia del 13 gennaio 1895, che vide la strenua resistenza del Generale BARATIERI.

¹² Centro situato in una conca prativa a 2.400 metri di quota.

- 2^a Compagnia: 2 Tenenti, 3 Sottotenenti, 1 Marcesciallo, 3 Sergenti Maggiori, 8 Sergenti;
 - 3^a Compagnia: 2 Tenenti, 3 Sottotenenti, 3 Sergenti Maggiori, 4 Sergenti.
- L'attività di questi reparti verrà esaminata in seguito.

All'inizio del 1935 furono mobilitate, in Italia, le Divisioni "Peloritana" e "Gavinana".

Il 22 gennaio sbarcò in Somalia il Generale Luigi FRUSCI, nuovo Comandante del Regio Corpo Truppe Coloniali della Somalia, al quale erano stati impartiti ordini che denotavano:

- notevole mancanza di informazioni sulla reale consistenza del nemico;
- scarsa conoscenza dell'ambiente in cui si doveva operare;
- arretratezza di concezioni sulla condotta di una campagna in Africa.

Egli avviò subito, comunque, la riorganizzazione del Corpo portando a 6.000 uomini la consistenza del Raggruppamento di Bande e creando 3 Raggruppamenti indigeni arabo-somali.

Ciascun Raggruppamento era su 3 Battaglioni, 1 Gruppo di artiglieria cammellata da 65/17 ed 1 Compagnia carri "L". I Battaglioni avevano organici, fisionomia ed armamento simili a quelli metropolitani di Fanteria; il personale era prevalentemente somalo, con una minoranza di arabi dello Yemen. Il Genio, che era presente anche nei reparti indigeni con una Compagnia Zappatori-artieri, fu rafforzato con la trasformazione della Compagnia in un Battaglione su 3 Compagnie. L'uniforme era la stessa di quella delle altre truppe indigene, con la differenza che la fascia era di colore cremisi ed il fiocco era nero.

Non traspariva dai documenti, fino a quel momento, un disegno operativo che indicasse, anche soltanto nelle linee generali, quale comportamento si dovesse tenere e quale delle due Colonie dovesse sostenere il maggior peso o come si dovesse allestire un'organizzazione logistica (sbarchi, trasporti, accasermamenti, ecc.). Fino a quel momento nulla indicava che fossero state mutate le strutture dei Regi Corpi Truppe Coloniali né le modalità di approntamento delle truppe da inviare in Africa.

Da tenere presente, inoltre, la differenza notevole esistente fra i contendenti: l'Etiopia aveva facilità di rifornimenti dalle regioni confinanti, in tutte le direzioni, mentre l'enorme distanza dell'Italia dall'Africa Orientale rendeva oltremodo difficile l'afflusso di uomini e materiali.

Inoltre l'Italia disponeva esclusivamente del porto di Massaua, che, peraltro, era mal collegato con l'entroterra e con il confine ed insufficientemente attrezzato per la ricezione, l'immagazzinamento e lo smaltimento delle enormi quantità di materiali, uomini e mezzi necessari per l'impostazione, lo sviluppo e l'alimentazione di operazioni su larga scala.

Questo per quanto concerneva l'Eritrea; la stessa situazione, peggiorata dalla maggiore distanza, esisteva per la Somalia, che, all'epoca, disponeva solamente di un pontile nella rada di Mogadiscio, idoneo soltanto quale ridosso per natanti di piccole dimensioni.

2. ESAME GENERALE DEI TERRITORI.

a) Generalità.

Il territorio dell'Africa Orientale, che comprendeva: Eritrea, Etiopia¹³, Somalia francese, Somalia inglese e Somalia italiana, era estremamente vario per aspetto paesaggistico, per orografia, per clima e per idrografia. Si passava, infatti, dalle rive deserte e soffocanti del Mar Rosso alla distesa di lave nere della Dancalia, dalla quale si saliva rapidamente all'altopiano eritreo. Su questo si ergevano le "*ambe*"¹⁴ di Senafé e di Adua e dal suo versante occidentale scendevano i fiumi verso il bas-sopiano e verso la pianura sudanese.

Oltre il Tacazzè si elevavano le guglie dello Tsellemti e del Semièn, il più elevato gruppo montuoso dell'Africa Orientale, a forma di stella caudata, avvolto dal corso del fiume Tacazzè e dei suoi affluenti. Il gruppo culmina nel Ras Dasciàn (q. 4.620 metri) ed è costituito da un imbasamento di scisti cristallini, sul quale si sono sovrapposte arenarie granitoidi e, successivamente, rocce vulcaniche.

La superficie complessiva dell'Africa Orientale era di chilometri quadrati 1.708.000, dei quali: 119.000 dell'Eritrea, 600.000 della Somalia ed il rimanente dello Impero etiopico.

Nella considerazione che all'epoca dei fatti l'Etiopia, con il suo vastissimo territorio di 989.000 chilometri quadrati, era uno stato feudale, poco conosciuto, in buona parte inesplorato, con una viabilità primordiale, costituita quasi interamente da mulattiere e piste carovaniere, si è ritenuto opportuno offrire al lettore un quadro sintetico dell'ordinamento politico e delle caratteristiche geofisiche del Paese. Queste ultime assai importanti per comprendere meglio la natura, l'entità e la complessità degli interventi del Genio.

b) I linguaggi.

Per quanto riguarda la lingua, alla grandissima varietà delle genti dell'Africa Orientale corrisponde un'altrettanto vasta varietà di linguaggi. Tre sono le lingue semitiche principali: *il tigré, il tigrài e l'amarico*, tutte derivate dall'originario

¹³ Etiopia era la denominazione del territorio dell'Impero etiopico, mentre Abissinia, nome che spesso viene usato per indicare lo stesso territorio e lo stesso Stato, deriva dalla parola "*Habasciàt*", nome di una tribù semitica, ed indica la parte nord dell'Etiopia, con l'esclusione, cioè, delle terre dei Galla, dei Sidama e dei Somali.

¹⁴ Per "*amba*" si intende quella particolare struttura conoidale o piramidale che emerge, generalmente isolata, dalle groppe circostanti o che è da esse separata da selle o valichi per lo più angusti. Altra caratteristica è che le ambe sono interrotte, nel loro sviluppo in altezza, da una piattaforma regolare, che è una specie di piano orizzontale o di falso piano, il cui perimetro disegna figure geometriche ben determinate. A volte sormontano, quali corpi centrali, dei massicci sottostanti. L'azione dei venti, delle acque e del tempo ne hanno corrosa le facce laterali che, a volte, somigliano a salti dolomitici. Uno dei maggiori nodi geologici dell'Etiopia, che somiglia ad un'enorme fortezza bastionata a pianta triangolare, è l'Amba Aradàm.

gheéz, basato su 37 segni con 214 vocalizzazioni differenti. A queste si aggiungono: *il guraghé, l'harari, l'arabo, l'oromo, l'agan ed il somalo*, ognuno dei quali dà origine a numerosi dialetti.

Nell'allegato n. 2, già citato, sono stati riportati alcuni dei termini di uso più comune, più o meno rintracciabili nella maggior parte dei linguaggi.

c) L'aspetto geologico.

L'ossatura dell'intera regione è geologicamente costituita da terreni di età molto antica. Si tratta di terreni cristallini con rocce scistose di origine sedimentaria e di rocce granitiche e dioritiche di origine eruttiva, per lo più con massicce intrusioni delle seconde nelle prime.

Numerosi sono i conì vulcanici, con crateri ancora presenti ed altri trasformati in bacini lacustri.

d) Le vie interne di comunicazione.

La rete ferroviaria dell'Africa Orientale, dello sviluppo totale di 1.246 chilometri, era costituita dalle linee:

- Massàua-Asmàra-Agordàt-Biscia;
- Mogadiscio-Villaggio Duca degli Abruzzi;
- Gibuti-Addis Abèba, che non interessava le comunicazioni nelle Colonie italiane.

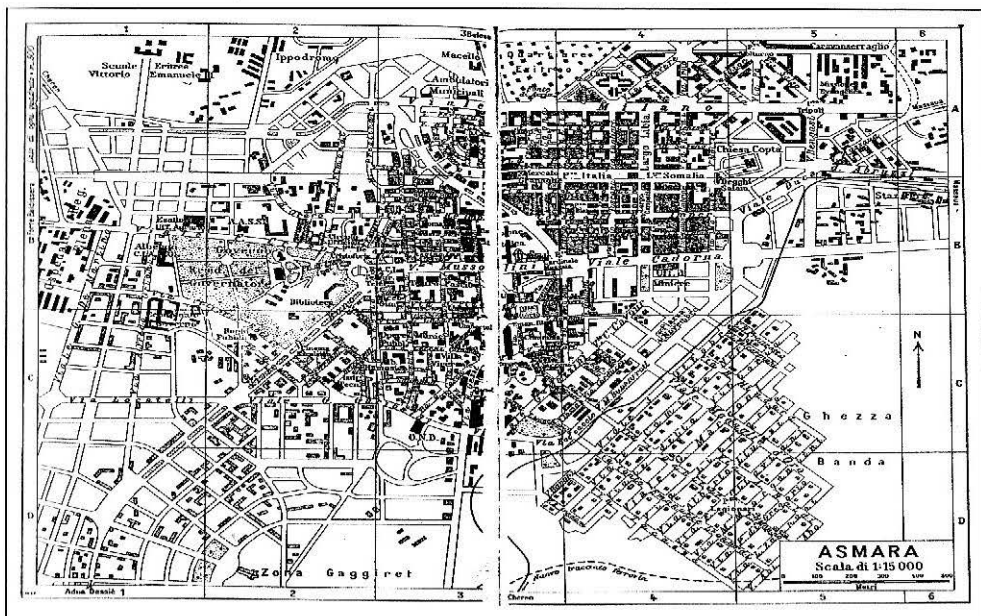
La ferrovia Massàua-Asmàra era a scartamento ridotto, ma poteva definirsi, però, un capolavoro dell'ingegneria perché, in una lunghezza in linea d'aria di sessanta chilometri e con uno sviluppo reale circa doppio, passava dal livello del mare a 2.345 metri, che è l'altitudine di Asmàra. Da qui la linea proseguiva per Chèren, Agordàt e Biscia, località a 27 km. da Agordàt, con uno sviluppo complessivo di 347 km. Lo scartamento era di 95 cm.

La ferrovia Mogadiscio-Villaggio Duca degli Abruzzi era anch'essa a scartamento ridotto di 95 cm. ed aveva uno sviluppo di 113 km., percorribili, all'epoca, in tre ore e quaranta minuti. Fino ad Afgò, trenta chilometri da Mogadiscio, superava la duna costiera e poi la percorreva attraverso la boscaglia, per poi discendere nella piana dell'Uèbi Scebèli.

Una rete stradale vera e propria non esisteva, fatta eccezione per le pochissime vie realizzate con scopi esclusivamente commerciali od agricoli. Per il resto tutta l'Africa Orientale era percorsa da carovaniere e mulattiere che, in alcuni casi, assumevano ambiziosamente il nome di piste camionabili. Esse erano percorribili, generalmente, soltanto per sette od otto mesi all'anno ed anche in tali occasioni non consentivano il transito continuo di autocolonne, perché il fondo stradale non reggeva all'usura e perché erano prive di opere d'arte.

e) Le vie marittime.

Gli accessi dal mare erano costituiti dal porto di Massaua, unico ormeggio italiano, e dagli approdi di Dànte, Mogadiscio e Chisimàio (località presso la foce del



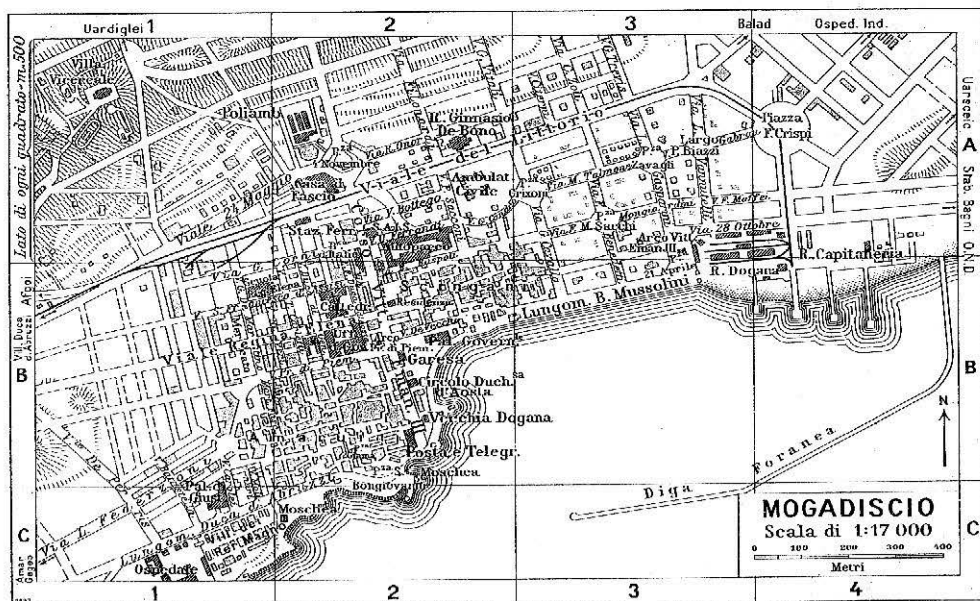
Pianta di Asmara.

fiume Giuba), per i quali i piroscafi dovevano dare fondo in rada.

L'unita carta dell'Africa Orientale consente di visualizzare abbastanza chiaramente gli itinerari marittimi, le distanze ed i tempi di percorrenza:

- da Genova a Port Sàid: quattro giorni e mezzo,
- da Napoli a Port Sàid: tre giorni e mezzo,
- da Brindisi a Port Sàid: due giorni ed un quarto,
- da Siracusa a Bengàsi: un giorno e mezzo,
- da Port Sàid a Port Sudàn: tre giorni,
- da Port Sudàn a Massàua: un giorno e quattro ore,
- da Massaua ad Aden: quattro giorni,
- da Aden a Mogadiscio: sei giorni e diciotto ore,
- da Genova a Mogadiscio: diciotto giorni,
- da Massaua a Mogadiscio: cinque giorni e mezzo,
- da Mogadiscio a Chisimàio: due giorni e mezzo,
- da Chisimàio a Mombàsa, in Kenia: un giorno e mezzo.

Ai suddetti tempi di navigazione vanno aggiunti, ovviamente, quelli di carico, trascurabili nei porti nazionali, e quelli di scarico, molto più consistenti in colonia. Infatti l'unico porto esistente, quello di Massaua, era inadeguato, al punto di non consentire l'accosto alla banchina di più di due piroscafi alla volta. Per questo motivo gli altri trasporti dovevano dare fondo in rada, attendendo il turno per accostare e scaricare.



Pianta di Mogadiscio.

f) Le coste

La costa eritrea, bassa, sabbiosa e costituita da terreni corallini o sedimentosi alluvionali, era più frastagliata a sud, dove presentava molte insenature tra Massàua e la baia di Assab. Il suo sviluppo era di circa 1.100 chilometri, senza considerare il perimetro delle molte isole.

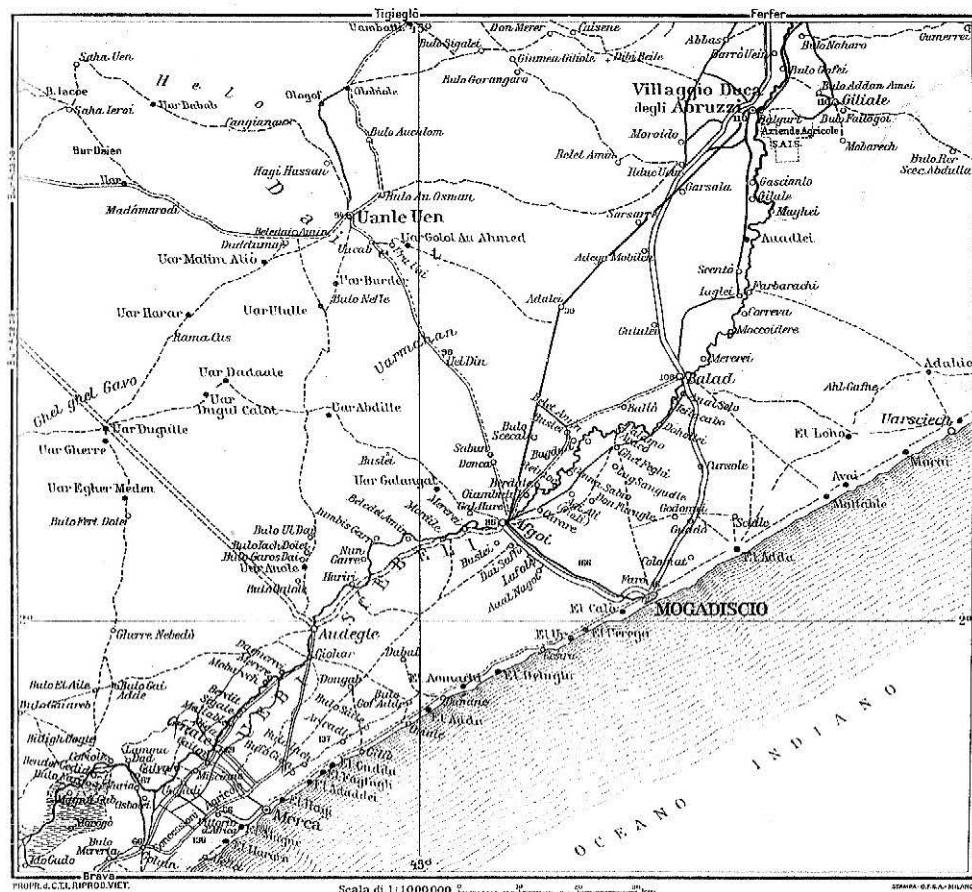
La costa somala era molto uniforme, diritta e priva di porti. Nel tratto nord era rocciosa, con qualche frastagliatura, la più importante delle quali era determinata dalla penisola di Hafim. Più a sud, nel Benadir, era bassa e sabbiosa, con una retrostante fascia di dune e con una scogliera corallina subacquea, che impediva l'approdo.

La costa dell'Oltregiuba era simile alla precedente, ma con tratti più estesi di scogliera affiorante. Il suo sviluppo era di 2.300 chilometri.

Il territorio dell'Oltregiuba (Jubaland), appartenente al Kenia e ceduto dall'Inghilterra all'Italia per effetto della convenzione di Londra del 15 luglio 1924, era quello posto sulla riva destra del fiume Giuba. Era stato occupato dalle truppe italiane il 29 giugno 1926 ed aveva avuto governo ed amministrazione autonomi. Il 30 giugno 1927 venne incorporato nella Somalia italiana.

In conclusione le Colonie offrivano scarsissime possibilità di ormeggio ed ancoraggio, ad eccezione del porto di Massaua, che, peraltro, era eccentrico rispetto all'intero territorio e non era dotato di grandi attrezzature portuali.

Gli estuari dei fiumi che sboccavano sulla costa della Somalia consentivano scarse possibilità di ridosso per piccoli bastimenti.



Costa somala.

g) Le stagioni ed il clima.

In Etiopia ci sono due stagioni: quella asciutta e quella delle piogge; quest'ultima si suddivide, a sua volta, in stagione delle grandi piogge e stagione delle piccole piogge. Inizio e termine delle stagioni variano a seconda della latitudine e dell'altitudine; generalmente, però, la stagione delle piogge va da aprile ad agosto nelle zone basse e da maggio a settembre in quelle alte. Le grandi piogge si distinguono dalle piccole oltre che per una maggiore intensità delle precipitazioni anche per una maggiore regolarità.

Lungo il litorale del Mar Rosso la media annuale delle temperature è fra le più alte del mondo, raggiungendo i trenta gradi centigradi, con punte di 35° tra maggio e settembre e con un'escursione diurna di 7°. Sull'altopiano, tra i 2000 ed i 2500 metri, si scende, nei periodi più freddi, fino a 4°.

La Somalia ha climi diversi: la zona costiera, risentendo dell'influenza del mare, ha clima quasi temperato ma è molto umida, mentre l'interno è semi arido ed ha una

temperatura media di 35°. Le variazioni sono comunque dipendenti dai monsoni: alte nel periodo giugno-settembre (monsone di sud-ovest), basse tra dicembre e marzo (monsone di nord-est). Da dicembre a febbraio vi è la stagione delle grandi piogge e da settembre a novembre quella delle piccole piogge. A causa della natura del terreno le piogge formano acquitrini ed allagamenti dovunque.

h) L'orografia.

La conformazione orografica dell'Eritrea era costituita da:

- la zona dell'altopiano, centrale e montagnosa, temperata e ricca di risorse;
- la zona del bassopiano orientale, costiera, vulcanica, tormentata, ricca di risorse e di acqua, con clima torrido e condizioni proibitive di percorribilità;
- la zona del bassopiano occidentale, alluvionale, degradante verso il deserto del Sudàn, povera di risorse e di acqua, con clima torrido e stesse condizioni di impercorribilità.

La conformazione della Somalia presentava due zone ben distinte: il tavolato somalo e parte dell'altopiano etiopico.

Il primo presentava una boscaglia fitta, intricata, spinosa ed impercorribile, con alternanza di pianure nude e giallastre, di boschi di acacie ombrellifere e della lussureggiante vegetazione delle aree fluviali. In questa zona vi è un caldo bruciante di giorno ed un freddo pungente di notte, con forte escursione termica, che, sui mille metri di quota, raggiunge i 25-30 gradi.

La seconda zona, quella dell'altopiano etiopico, con quote variabili tra i 2000 ed i 3000 metri, ha terreno scuro e fertile, con ricchi pascoli ed alternanze di zone rocciose ed impervie.

Il tavolato, o bassopiano, che comprende il Benadir e l'Oltregiuba, è prevalentemente a fondo alluvionale ed è quindi soggetto all'influenza delle acque piovane.

L'altopiano, che coincide all'incirca con la Migiurtinia, è pietroso, aspro e profondamente inciso.

i) I corsi d'acqua.

Tra i principali fiumi dell'Eritrea che hanno avuto influenza sulla condotta delle operazioni e che hanno richiesto, conseguentemente, maggiore entità di lavori, citiamo:

- il Marèb, che nasce dall'Amba Tacarà presso Adi Barò, nello Hamasièn, corre per breve tratto verso est, poi piega a sud fino alla confluenza con il Bèlesa, quindi si dirige ad ovest, cambia nome in Sonà e poi, dalla foce del torrente Sittòna, in Gase, infine si disperde a Càssala. Il fiume ha acqua perenne superficiale soltanto nel tratto iniziale;
- il Tacazzè, uno dei più importanti, ha origine dalle sorgenti ubicate sul monte Cactòn, del gruppo dell'Abùna Josèf, al margine orientale dell'altopiano etiopico, al confine con il Sudàn. Ha un corso di 600 chilometri e confluisce nell'Atbàra, affluente del Nilo. Ha un letto profondamente incassato nelle rocce, ora granitiche, ora basaltiche, ora tufacee e prende il nome di Setit alla confluenza con il Sittòna, nome con il quale segna il confine con l'Etiopia;

il Barca, che nasce a sud di Asmara con il nome di Gherghèr, si dirige a nord-ovest tra fitte foreste di palme dum dum, prende il nome di Barca alla confluenza con il torrente Gerbabit, si dirige verso Agordàt formando un'ampia valle, poi piega decisamente a nord, attraversa parte del basso Sudan e sfocia nel Mar Rosso.

I fiumi della Somalia sono il Giuba e l'Uèbi Scebèl¹⁵, molto tortuosi, a lento corso ed a regime incostante:

il Giuba (o Ganàna) è quasi sempre navigabile, ma non per tutti i tipi di imbarcazioni, prende questo nome da tre fiumi che, nei pressi di Dòlo, confluiscono in uno solo: l'Uèb¹⁶ Gèstro, che nasce in Etiopia dalle alture che contornano a sud la regione dei laghi; il Ganale Doria, che ha origine nei pressi di Allàta; il Daua Parma, che nasce più a sud degli altri due e, per un breve tratto, segna il confine tra Somalia e Kenia;

l'Uèbi Scebèl, le cui sorgenti sono nella piatta conca di Hoghisò, a quota 2680 metri, che è una savana (come un'enorme spugna che raccoglie le acque piovane), nasce come Uebi, diviene Uebi Sidàmo nella parte media del suo corso, quando si dirige verso est, cioè verso l'Ogadèn, poi piega bruscamente a sud prendendo il nome di Uèbi Scebèl nella zona di Mustàhil; nel suo ultimo corso, dopo il Villaggio Duca degli Abruzzi, ed esattamente a Balàd, piega a sud-ovest lungo le dune costiere e termina in una palude senza sbocco, non molto distante dalla costa e dalla foce del Giuba. Nei primi 100 km. il suo corso è tortuoso e lento quindi precipita con due cascate di 140 e 70 metri e con una serie di rapide in una gola stretta, abbassandosi di circa 1.200 metri in 120 km. Il suo corso diviene poi più ampio e raccoglie le acque di numerosi torrenti.

I torrenti della Somalia hanno percorsi brevi, regime variabile ed assai spesso si riducono ad una successione di pozze stagnanti, che si formano dopo le piogge a causa della irregolarità degli alvei. La Somalia ha perciò, generalmente, scarse risorse idriche, ad eccezione dei due fiumi principali e di alcune falde acquifere, che, anche nei periodi asciutti, trattengono quantità d'acqua estraibili mediante pozzi.

1) I confini dell'Africa Orientale e le popolazioni dell'Etiopia.

Oltre i confini marittimi, costituiti dal Mar Rosso per l'Eritrea e dall'Oceano Indiano e dal golfo di Aden per la Somalia, con lo sviluppo di coste cui si è fatto cenno, le due Colonie avevano confini terrestri abbastanza lunghi: 1.170 km. l'Eritrea, dei quali più di 1.000 con l'Etiopia ed i rimanenti con il Sudan e la Somalia Francese; 1.900 per la Somalia, di cui 600 con l'Etiopia e 1.300 con i possedimenti inglesi.

L'Etiopia, cioè il territorio dell'impero etiopico, confina a nord con l'Eritrea, ad est con la Somalia Francese, a sud-est con la Somalia, a sud con il Kenia e ad ovest con il Sudan.

¹⁵ Uèbi Scebèl significa: fiume dei leopardi.

¹⁶ Da Uabi che significa fiume.

Il gruppo prevalente della popolazione è costituito da Abissini di ceppo semitico che parlano una propria lingua, l'amarico, con un proprio alfabeto, professano la religione cristiano copta ed occupano le regioni settentrionali.

Le regioni meridionali sono abitate dai Galla, di ceppo camitico; il resto del Paese è abitato da altre popolazioni, sempre di ceppo camitico, che sono i dancali, i somali ed i sidama, di religione mussulmana.

Le lingua ufficiale è l'amarico.

3. LA PREPARAZIONE DELLA CAMPAGNA

a) L'evoluzione dei concetti operativi.

Gli avvenimenti che si verificarono nei primi mesi del 1935 portano a considerare che qualcosa di nuovo stava cambiando nella mentalità delle autorità preposte alle decisioni e che i militari cominciavano a prendere coscienza di alcune realtà. Si iniziò con l'abbandonare l'idea che la vertenza con l'Etiopia potesse essere risolta con il solo impiego di un certo numero di battaglioni di fanteria e cominciò a farsi strada il concetto che occorresse una forza multiarma capace di spostarsi, non a piedi o su cammelli, ma con automezzi. Era quindi necessario trasferire in Africa notevoli quantità di uomini, materiali e tecnici. Ci si cominciò a rendere conto che i problemi dovessero essere inevitabilmente risolti con una guerra e che tale guerra dovesse essere di movimento, condotta da una forza possente, in grado di contrapporsi validamente ad un esercito "voluminoso", non costituito da bande armate solo di lance o scimitarre, ma sostenuto, invece, da un flusso facile e continuo di rifornimenti, ed abilmente guidato da consiglieri militari europei.

Fin dall'inizio dell'anno erano stati disposti avvicendamenti nei Comandi ed erano stati attuati provvedimenti che dimostravano come ci si stesse avviando ad una visione più concreta dei problemi.

Quella dei primi mesi del '35 fu una fase di transizione, non l'unica, durante la quale vennero abbandonati i concetti ottocenteschi dei presidi militari costituiti da pochi uomini armati di fucile e furono finalmente impostati metodi innovatori di impiego di mezzi meccanici su larga scala e di spostamenti rapidi.

b) Truppe e materiali presenti in Somalia ed afflussi successivi.

All'inizio di marzo del 1935 il Genio era presente in Somalia soltanto con una Compagnia mista, con prevalenza della componente trasmissioni, il cui Comandante fungeva da Comandante del Genio e da Direttore del Genio. Dal 1° marzo 1935 egli era riuscito ad avviare la costruzione, a Mogadiscio, di pochi fabbricati per l'accasermamento delle truppe, di una infermeria, di un Comando e di un deposito. Qualche altro manufatto era in approntamento in altri due o tre centri della Colonia. Non esistevano magazzini del Genio né materiali (da costruzione, attrezzi, da ponte, apparecchi radio, telefonici, telegrafici, per l'estrazione dell'acqua, ecc.). Vi erano soltanto, accantonati da qualche parte, 300 gabbioni di filo spinoso, qualche telefono, filo spinato e dei paletti per reticolato.

Alla data del 5 marzo 1935 erano presenti in Somalia: 258 Ufficiali, 112 Sottufficiali, 284 soldati nazionali, 17.097 soldati indigeni, 2.205 quadrupedi, 28 pezzi d'artiglieria, 223 mitragliatrici, 16 autovetture, 184 autocarri, 10 autobotti, 4 autoblindo-mitragliatrici, 30 carri veloci, 12 ambulanze, 1 autoradio, 3 motociclette, e, per i Carabinieri: 5 Ufficiali, 44 Sottufficiali, 6 militari nazionali, 1.000 zaptié, 34 quadrupedi, 2 mitragliatrici.

L'ordinamento era il seguente:

- 1 Comando del Regio Corpo Truppe Coloniali della Somalia;
- 2 Raggruppamenti indigeni;
- 6 Battaglioni indigeni;
- 1 Sezione autoblindo;
- 1 Gruppo d'Artiglieria cammellata da 65/17;
- 4 Batterie cammellate indigene da 65/17;
- 1 Batteria autotrainata da 77/28;
- 1 Compagnia mista Genio;
- 1 Comando Gruppi bande;
- 3 Gruppi bande;
- 2 Sottogruppi bande;
- 1 Banda cammellata;
- 1 Battaglione presidiario;
- 1 Compagnia deposito;
- 1 Compagnia presidiaria;
- 1 Compagnia Carabinieri;
- 1 Sezione Carabinieri;
- 1 Autoreparto;
- 1 Squadriglia aviazione.

Il 5 marzo ebbe inizio lo sbarco dei seguenti mezzi, che fu ultimato il 31 luglio: 561 autovetture, 6.577 autocarri, 832 caterpillar e trattori, 325 carri armati, 1.371 rimorchi.

Il 16 marzo, con il Comando della Divisione “*Peloritana*”, sbarcò il suo Comandante del Genio, Tenente Colonnello Giuseppe MINNITI e nello stesso mese ebbe inizio lo sbarco delle Divisioni “*Tevere*” e “*Libia*” con le rispettive Compagnie del Genio. Frattanto la Compagnia mista del Genio aveva realizzato, congiuntamente ad elementi tecnici della Regia Marina e della Regia Aeronautica, una rete di collegamenti radiotelegrafici che collegava Mogadiscio con i principali Centri presidiati.

c) La riorganizzazione logistica in Somalia.

Intanto il Regio Corpo Truppe Coloniali si era trasformato in Corpo di Spedizione della Somalia, ma il suo Comando continuava a presentare le gravissime carenze iniziali, in quanto:

- soltanto tre Ufficiali di Stato Maggiore erano stati designati per costituire quel Comando;
- vi erano deficienze generalizzate di personale;
- per costituire una parvenza di servizi bisognò sottrarre uomini e mezzi alle Divisioni.

Inoltre mancavano l'acqua ed il combustibile occorrente ai piroscafi per rientrare in Italia; non esisteva una organizzazione degli sbarchi; le richieste di materiali

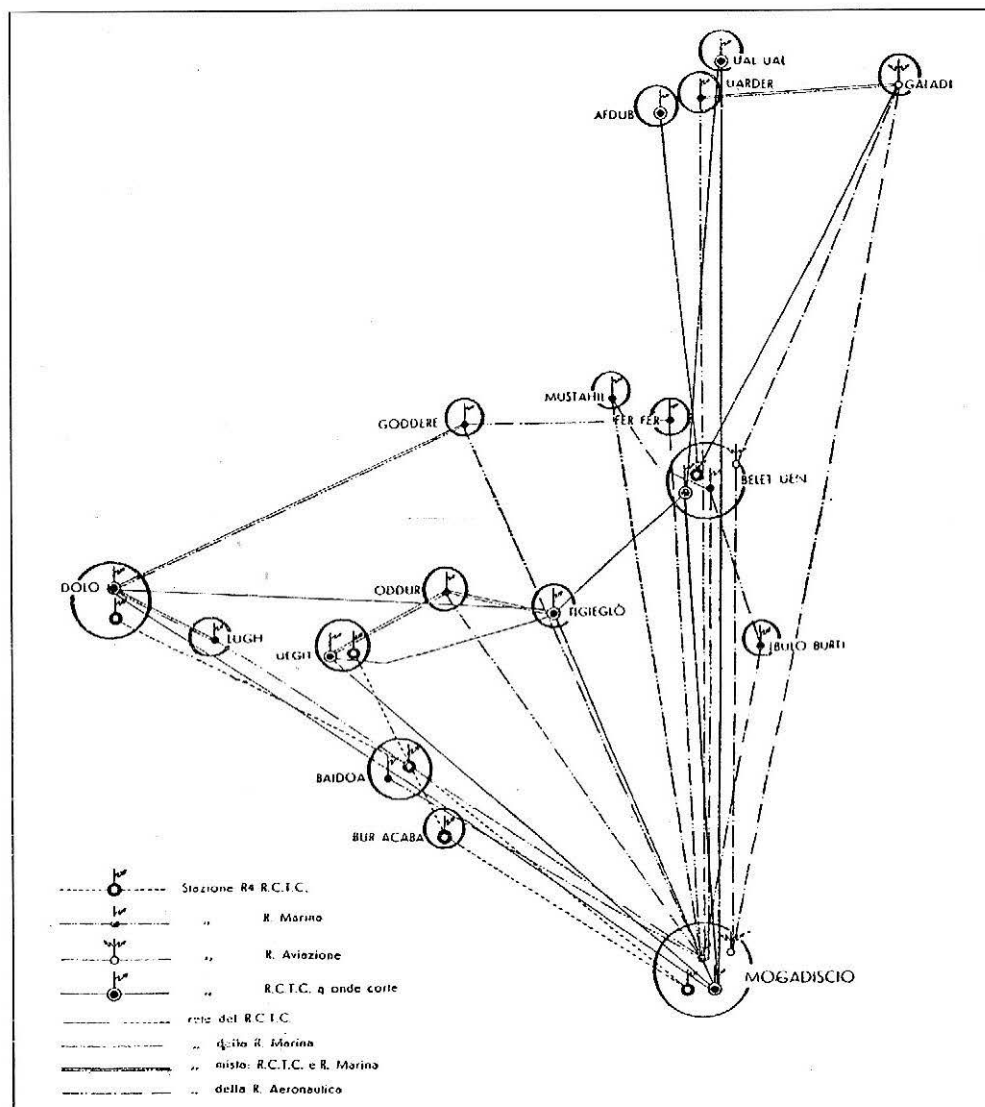


Gráfico dei collegamenti RT a marzo 1935.

venivano inoltrate con denominazioni generiche, insufficienti per individuare tipi e caratteristiche e per far giungere in Africa i mezzi adatti all'impiego.

A marzo 1935 sbarcò a Mogadiscio, per assumere il comando del fronte sud, il generale Rodolfo GRAZIANI (allegato n. 6), che diede inizio, con decisione e rapidità, ad una fase di organizzazione logistica imponente.

Fu costituita dapprima una Sezione staccata d'Intendenza e quindi furono elaborati i piani di difesa e di offesa, poiché il presupposto base era che si dovesse orga-

nizzare subito un'efficiente difesa per arginare e sostenere un attacco in forze da parte dell'Etiopia e quindi essere pronti per un efficace contrattacco. Le truppe dovevano essere schierate a difesa, con una disposizione sul terreno che consentisse loro di trasformarsi rapidamente in colonne d'attacco.

Il territorio fu diviso in tre settori a carattere difensivo-logistico, con servizi in schieramento avanzato.

Fu disposto che si provvedesse con urgenza all'approntamento di due campi trincerati, nella zona di Mogadiscio ed in quella di Chisimàio, che avessero un raggio di almeno 7 chilometri ed un perimetro, quindi, di circa 44 chilometri, affinché in essi potessero trovare posto: un campo d'aviazione, una polveriera e gli stabilimenti d'Intendenza.

Con altrettanta sollecitudine si dovevano eseguire i lavori di sgombero dei campi di tiro, di approntamento delle postazioni, di costruzione dei reticolati, di adeguamento della rete stradale al transito degli autocarri. Quest'ultima esigenza poteva inizialmente essere ridotta al minimo, prendendo in considerazione soltanto i percorsi più importanti.

Più che urgente era, poi, la sistemazione dei punti di sbarco ed importanza vitale assumeva la realizzazione di una rete di collegamenti efficiente ed estesa.

Ai lavori furono adibiti: 7.000 italiani, circa 1.000 camali¹⁷ e 2.000 eritrei. Furono quindi costruiti: circa 50 km. di reticolati, 174 postazioni in cemento per mitragliatrici, tutte le postazioni di artiglieria, gli osservatorii, le piazzole per le fotoelettriche e per le batterie contraccce, l'intera rete dei collegamenti e vennero sgomberati 15 chilometri quadrati di campi di tiro, con profondità della fascia di sgombero di 500 metri.

Le difficoltà che si erano presentate per l'attuazione di un tale programma, che peraltro era da considerare minimo, furono:

- la grande distanza dei nuclei abitati fra loro;
- la penuria di acqua;
- la scarsità degli alloggiamenti;
- le condizioni climatiche;
- la carenza di mezzi di trasporto, di attrezzi e di materiali di ogni genere;
- il suolo sabbioso e la boscaglia compatta;
- la presenza della barriera corallina;
- la intransitabilità delle piste e delle carovaniere, assolutamente inidonee al transito prolungato di mezzi ruotati, in quanto nella buona stagione si creava uno strato di polvere che poteva raggiungere lo spessore di oltre un metro, che, nella stagione delle piogge, si trasformava in fanghiglia;
- la totale mancanza di opere d'arte sulle "strade", che si trasformavano in guadi in corrispondenza dei corsi d'acqua;

¹⁷ Camalo o Camallo deriva dall'arabo *Hammāl* che significa portatore.

l'impedimento alle comunicazioni trasversali a causa dell'andamento meridiano dei fiumi maggiori.

Altra esigenza, non meno impellente e necessaria, era quella di organizzare le cortine difensive tra l'Uèbi Scebèli ed il Giuba e le difese dei quindici caposaldi programmati, sulle probabili vie d'infiltrazione, distanti tra loro centinaia di chilometri.

Una riflessione sulle distanze porta a considerare che, per esempio: da Bènder Cassim a Chisimàio vi è il doppio della distanza che c'è tra Torino e Palermo; tra Mogadiscio e Gherlogùbi e tra Mogadiscio e Rocca Littoria vi sono, rispettivamente, mille ed ottocento chilometri.

Al contrario dell'Eritrea, raccolta tra altopiani, gole ed ambe, la Somalia espandeva il suo territorio tra pianori e boscaglie, ampliando nello spazio le difficoltà ed i problemi logistici, che in Eritrea erano più limitati.

Per decongestionare il porto di Mogadiscio ed accelerare le operazioni di scarico delle merci fu valutata e progettata la costruzione di almeno tre pontili tra Mogadiscio e Mèrca. Per tale esigenza fu inviata in Somalia una Compagnia Pontieri.

d) La riorganizzazione in Eritrea.

Fin dagli anni 1914 - 1918 erano state realizzate sistemazioni difensive lungo il confine tra Eritrea ed Etiopia, con il criterio di contrastare il passo ad eventuali attaccanti, dei quali si conosceva la mobilità. Questo velo di fortini e ridotte era integrato da una rete stradale, costruita dal Genio, non molto estesa e commisurata alle esigenze logistiche dell'epoca. Tali opere risultarono molto utili nel 1935 e costituirono l'ossatura di quanto fu necessario realizzare più in grande.

La più importante, che risultò di maggiore ausilio nel 1935, nella fase di preparazione della campagna, fu la strada Nefasit-Decameré, direttrice di marcia da Massàua verso il confine ed unico collegamento tra la base di sbarco e le zone che avrebbero costituito il teatro delle operazioni.

La strada si sviluppava ad una quota media di 1.700 metri, con una punta di 2.085 metri al colle di Berrahà; era a mezza costa, con alcuni tratti in rilevato; aveva uno sviluppo di 38 chilometri e comprendeva tre guadi e sei opere d'arte, che avevano



Capitano del Genio Ferrovieri.

un'ampiezza massima delle luci di 33 metri. L'altezza massima del piano stradale sull'alveo era di metri 11,50; la pendenza massima era del 7% e la larghezza costante della carreggiata era di 6 metri. La strada, iniziata nel 1915, fu inaugurata nel 1922. Completavano l'opera 55 ponticelli minori.

Il 25 marzo 1935 sbarcarono in Eritrea la 30^a Compagnia Ferrovieri, che prese sede a Massàua, e la 3^a Sezione esercizio linee, che si sistemò ad Asmàra. La prima iniziò subito i lavori di sistemazione della linea ferroviaria Massàua-Asmàra-Agordàt e quindi passò a realizzare l'armamento della stazione ferroviaria di Campo di Marte, nuovi tronchi ferroviari per l'accesso a depositi e magazzini, le stazioni di questi nuovi tronchi, complete di servizi ed impianti per l'acqua¹⁸, raddoppi e raccordi e tutti gli allacciamenti, con ferrovie Décauville, alle banchine del porto. Il reparto provvedeva anche alla manutenzione di linee e tronchi ferroviari.

La 3^a Sezione esercizio linee provvedeva alla gestione delle linee ferroviarie ed al movimento dei convogli ed era perciò costituita da personale di stazione e da personale viaggiante. Di questa sezione faceva parte il geniere-ferroviere Rino PACHETTI (allegato n. 7), M.O.V.M.

Il 31 marzo il Maresciallo Emilio DE BONO dava l'ordine di costituzione dell'Ufficio Lavori del Genio militare, che, dal giorno successivo, avrebbe dovuto iniziare l'attività con il seguente organico: 1 colonnello, 5 Ufficiali superiori, 18 Ufficiali inferiori, 10 Sottufficiali contabili, 7 Ragionieri-geometri, 20 Sottufficiali assistenti, 70 militari nazionali o indigeni, 5 autovetture, 10 autofurgoncini, 10 autocarri.

L'Ufficio doveva essere su 4 Sezioni, i cui compiti erano i seguenti: lavori idrici, lavori d'alloggiamento, lavori del bassopiano orientale. Naturalmente occorre molto più di un giorno per mettere a punto l'Ufficio e renderlo pienamente funzionante.

Anche in Eritrea, quando nel 1934 si erano andati intensificando i minacciosi sconfinamenti etiopici, si pensò ad una difesa manovrata, cui avrebbe fatto seguito una fase offensiva. Considerando le limitate forze presenti nella regione, prevalse il concetto di impostare la difesa sugli altopiani, dove, in caso di necessità, si sarebbero potute ritirare anche le truppe dei bassopiani. Furono quindi realizzate quattro piazzeforti ad Asmàra, Saganèiti, Addì Cajèh ed Addì Ugri, collegate da cortine difensive e con tre nuclei avanzati a: Senafé, Addì Qualà ed Arresà.

Il 3 aprile sbarcò in Eritrea, e si dislocò parte ad Asmàra e parte a Massàua, la 1^a Sezione speciale Pompieri del Genio, con il compito principale di estrarre l'acqua dai pozzi per riempire le autocisterne, oltre a quello istituzionale di spegnere gli incendi.

¹⁸ Per il rifornimento delle locomotive, che erano ancora a vapore.

Massàua, in cui 3.000 italiani vivevano comodamente, si trasformò, nel 1935, in un grandioso cantiere per accogliere decine di migliaia di uomini del Corpo di Spedizione, attrezzandosi a centro commerciale ed industriale. Alla periferia sorse un anello di sobborghi provvisori di baracche (magazzini, autoparchi, officine, laboratori, negozi) e quattro villaggi per gli operai.

In città ebbe sede la 7^a Sezione Topocartografica dell'Istituto Geografico militare, che preparò i rilievi aerofotogrammetrici per le operazioni.

A circa quattro chilometri dal centro, sul torrente Mài Belà, avevano sede la Direzione ed i magazzini del Genio militare.

e) L'incremento delle predisposizioni.

Lo stesso mese di aprile, vide la costituzione del **Comando Superiore dell'Africa Orientale**, quale segno che ancora un passo avanti si stava compiendo verso l'assunzione delle responsabilità, nei territori, da parte dei militari.

Il Maresciallo Emilio DE BONO fu nominato Comandante Superiore e conservò il precedente incarico di Alto Commissario. Egli aveva alle dipendenze, per la Somalia, un Vice Governatore, con poteri civili e militari. A tale ultima carica venne designato il Generale Rodolfo GRAZIANI.

Ma ancora non erano del tutto chiare le idee su come procedere nell'organizzazione, soprattutto logistica, della Campagna. I provvedimenti, seppure appropriati, venivano presi senza una visione organica complessiva, e così ebbe inizio la corsa spasmodica per la ricerca, la raccolta ed il trasferimento di automezzi, armi, munizioni, materiali da costruzione, minuterie, viveri, vestiario e quant'altro servisse, o si pensava potesse servire, per l'esigenza Africa Orientale.

Dall'inizio del 1935 il 2° Reggimento Pontieri costituì i seguenti reparti:

- 1^a Compagnia speciale Pontieri Somalia, costituita il 17/2/1935;
- 2° Reparto speciale Pontieri Somalia, costituito il 5/5/1935;
- 1^a Compagnia Pontieri speciale Etiopia, costituita il 28/4/1935;
- 2^a Compagnia Pontieri speciale Etiopia, costituita il 28/4/1935;
- 3° Reparto Pontieri speciale autocarreggiato Somalia, costituito il 7/2/1936.

A marzo del 1936 il Comandante del Genio della Somalia costituì un Battaglione pontieri, riunendo la 1^a Compagnia speciale Somalia, il 2° Reparto speciale Somalia ed il 3° Reparto autocarreggiato.

A dicembre 1936 il Reggimento Pontieri costituì, quali complementi per l'A.O., la 7^a, 8^a e 9^a Compagnia Pontieri.

In assoluta obbedienza agli ordini del Capo del Governo, decine di bastimenti venivano caricati ed avviati verso l'Africa, dove la situazione dei punti di sbarco era totalmente negativa.

A tutto ciò aggiungasi che disposizioni venivano date sia dal Ministero delle Colonie, che sembrava prevalere, e sia da quelli della Guerra, della Marina e dell'Aeronautica, con la conseguenza che spesso si accendevano dispute, come si può dedurre dai documenti ufficiali d'archivio.

Tra il Ministero delle Colonie ed il Comando del Corpo di spedizione in Somalia vi erano spesso incomprensioni, per cui occorsero ben cinque mesi per individuare il tipo di apparati radio occorrenti in Colonia.

Anche tra i Generali GRAZIANI e BAISTROCCHI¹⁹ non mancarono attriti, come per il caso dei militari giunti in Somalia senza maschere antigas, troncato da BAISTROCCHI con il seguente telegramma del 24 marzo 1935: "Rispondo tuo 9360. Ho ordinato io che truppe partano senza maschera perchè per ora non servono. Si sta apprestando tipo maschere idoneo costì e sarà pronto momento opportuno".

Fu questo un periodo di incessanti richieste di mezzi e di materiali e di solleciti telegrafici inviati da GRAZIANI al Ministro delle Colonie, Alessandro LESSONA, lamentando la situazione deficitaria di tutto, ma, soprattutto, dei mezzi di trasporto e di quelli occorrenti all'esecuzione dei lavori relativi alle vie di comunicazione.

Alla data del 6 aprile 1935 la situazione dei reparti del Genio presenti in Eritrea ed in Somalia era quella indicata nell'allegato n. 8.

Entro il mese di aprile si completò il trasferimento in Somalia, a mezzo della motonave "Vulcania", della Divisione "Peloritana".

Il 3 maggio il Ministero della Guerra dispose che l'addestramento dei complementi avvenisse in due fasi, la prima delle quali, con una durata di 6 giorni, doveva avvenire a Napoli, e la seconda durante la navigazione. Questi corsi erano di carattere informativo per gli Ufficiali e comprendevano nozioni di carattere generale sulla situazione locale e militare delle Colonie.

Altro esempio di come venisse valutata a Roma la situazione nell'imminenza di un conflitto, sia pure di limitate proporzioni, è dato dal seguente episodio: ad un ulteriore sollecito del Comandante Superiore, il Ministero della Guerra rispose, il 9 giugno, che le disponibilità di munizioni del momento non consentivano di inviare in Colonia le richieste quindici giornate di fuoco. Il lunedì successivo, 17 giugno, la dotazione di cartucce per moschetto, di cui erano dotati i genicri, fu portata a 48, in considerazione del fatto che i reparti del Genio erano soggetti ad attacchi mentre lavoravano e tenuto anche conto che essi *"devono partecipare attivamente alle azioni e dare il loro contributo di truppe combattenti"*.

f) L'attività preparatoria del Genio.

Ai primi di aprile del 1935, quale Comandante del Genio della Somalia fu destinato il Colonnello Mario PERRELLA, che assunse anche la carica di Direttore del

¹⁹ Il Conte Federico BAISTROCCHI era nato a Napoli nel 1871 e morì a Roma nel 1947. Fu Sottosegretario al Ministero della Guerra dal 1933 al 1936 e capo di Stato Maggiore dell'Esercito dal 1934 al 1936. Fu nominato Senatore nel 1939. Aveva partecipato alla guerra di Libia, di Eritrea e mondiale. Promosse il riordinamento dell'Esercito.

Genio. Egli impiantò un magazzino a Mogadiscio, con un ufficio materiali e tre laboratori per le lavorazioni del legno e del ferro e per le riparazioni delle radio; progettò ed iniziò i lavori più urgenti di carattere difensivo, idrico e portuale, incrementando la quantità ridottissima di personale di cui disponeva con manovalanza indigena. Il 15 aprile ricevette l'ordine di:

- attuare la sistemazione idrica della sorgente, che aveva anche poteri terapeutici, di Endà Abbà Matà;
- compilare un piano organico dei lavori difensivi da attuare nella Colonia.

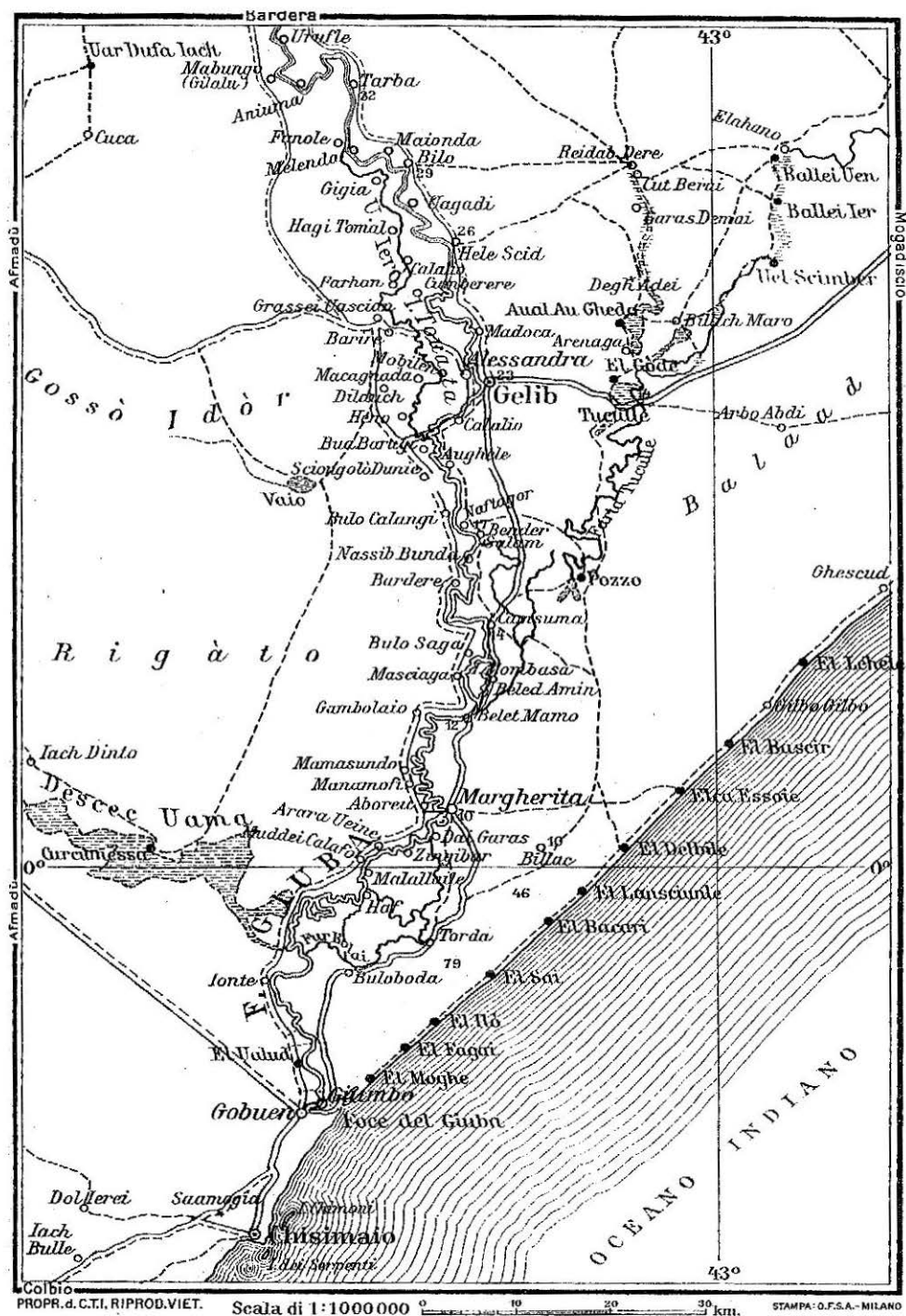
Giovedì 2 maggio fu disposta la costruzione di un pontile a Bènder Cassim, per alleggerire il peso sul porto di Mogadiscio, che si era andato ingolfando sempre più. Questa località era, però, molto lontana da Mogadiscio, per cui il tempo che si guadagnava facilitando gli sbarchi ed il deflusso si perdeva per la maggiore distanza ed a causa della qualità delle strade, inidonee a smaltire il traffico. A luglio giunsero una seconda Compagnia del Genio, una Sezione lanciafiamme, due Sezioni fotoelettrici, una Compagnia Zappatori-artieri ed una Sezione Radio.

Il Colonnello PERRELLA continuava a porre in atto l'ampliamento dell'organizzazione del servizio del Genio e, tra maggio ed ottobre, costituì magazzini a Chisimaio, Bènder Cassim, Obbia, Mèrca, Brava, Rocca Littoria, Bèlet Uen, Baidò, Lugh Ferrandi, Gorrahèi, Gabredàrre e Dòlo, per la conservazione dei materiali dell'Intendenza.

A Mogadiscio furono costruite: tre caserme, baraccamenti per le truppe e per gli operai, baracche per uffici, nove palazzine per alloggi ufficiali, una lavanderia, un fabbricato per la stazione radio, cinque serbatoi in cemento armato per acqua potabile, due pontili in legno per una lunghezza di 150 metri, un ospedale per gli indigeni, i magazzini per i servizi d'Intendenza, quattro chilometri di strada asfaltata per l'autogruppo, dieci forni in muratura, un deposito munizioni, una officina per l'Artiglieria, sessanta capannoni in cemento e ferro per l'autoraggruppamento, un parco buoi, pozzi, impianti di zeolitazione²⁰, vasche per acqua. Infine fu ampliato e ristrutturato l'ospedale militare.

L'attività del Genio non si svolse soltanto a Mogadiscio; furono infatti realizzati centri idrici permanenti a Chisimàio, Bràva, Baidò, Lugh Ferrandi, Gabredàrre, Gorrahèi, Iglòle, Danàne e Rocca Littoria e furono costruite le strade Obbia-Gouèn di 19 chilometri e Gouèn-Rocca Littoria di 220, 6 infermerie presidiarie in varie località, postazioni per

²⁰ Zeolitazione è un processo di purificazione dell'acqua eseguito adoperando *zeoliti*, termine che indica un gruppo di minerali (chimicamente appartenenti alla categoria dei tectosilicati alluminosi) che contengono molecole d'acqua. Essi hanno la caratteristica di poter perdere o acquistare acqua in maniera continua. In natura l'alterazione di rocce, per lo più feldspatiche, che avviene per una successione di fenomeni che prendono il nome di zeolitazione, trasforma i loro componenti, o una parte di essi, in zeoliti. Sono stati creati artificialmente degli zeoliti, prodotti amorfi o microcristallini, ottenuti per fusione di silicati di alluminio con idrato sodico o silice, che vengono usati per la purificazione delle acque, avendo la proprietà di scambiare il sodio con vari metalli.



Costa somala (zona di Chisimaio).

batterie da 120/45 della Marina a Chisimàio e Mogadiscio, una strada extramurale a Lugh Ferrandi ed un ponte in cemento armato a Gabredarre, lungo 55 metri e della portata di 35 tonnellate.

Il Generale di Corpo d'Armata Aventino CAFFO, già Comandante del Genio in Eritrea dal luglio 1913 all'aprile 1917, fu richiamato in servizio dall'ausiliaria il 16 aprile 1935 e s'imbarcò a Napoli il 24 aprile sul piroscafo "Nazario Sauro". Il 3 maggio sbarcò a Massàua e, dopo un lungo giro d'ispezione con il Comandante interinale, Colonnello Arnaldo FORGIERO, assunse l'incarico di Comandante Superiore del Genio in Africa Orientale.

Una relazione del Generale CAFFO, stilata al momento dell'assunzione dell'incarico, illustrava, con estrema chiarezza, quella che era la situazione in quel momento, e cioè:

- la rete stradale, la sistemazione difensiva e l'alimentazione idrica erano, press'a poco, quelle del 1917;
- vi era scarsità di personale, di mezzi e di materiali, ragione per la quale i lavori procedevano a rilento;
- l'esistente Comando Superiore del Genio aveva già:
 - avviato i lavori più impellenti, quali: le sistemazioni difensive, le comunicazioni, i lavori idrici, i collegamenti, gli approvvigionamenti di legname per la costruzione di baracche e di depositi;
 - inoltrato le richieste di personale e mezzi; e doveva ora approntare tutti i reparti del Genio per i costituendi Comandi: del Corpo d'Armata, delle sue Divisioni, delle Zone e delle piazzeforti, per un organico totale previsto di: 92 Ufficiali, 279 Sottufficiali, 2.070 militari nazionali, 3.789 militari eritrei, con 365 cammelli, 260 muletti eritrei ed 854 muli nazionali.

L'effettiva organizzazione dei collegamenti radio ebbe inizio il 5 maggio 1935 con la costituzione, presso il Comando Superiore del Genio, di una Sezione collegamenti. La rete radio iniziale si ampliò con altre maglie verso Massàua ed Agordat²¹ e, nel luglio successivo, allorché giunsero le stazioni SITI da 300 e 150 W, verso Addi Qualà ed Endà Cuddùs (allegato n. 9). A tale rete si allacciavano quelle dei reparti che presidiavano i forti²².

Il 9 maggio 1935, con suo ordine n. 1086, il Maresciallo Emilio DE BONO sta-

²¹ Agordat era un centro importante per il mercato del bestiame. Il suo nome originario era El Gurdet.

²² I primi collegamenti radio avevano avuto inizio alla fine del 1934 ad opera del Plotone Radiotelegrafisti della Compagnia specialisti del Genio, che, con qualche Sottufficiale nazionale e pochi specialisti indigeni, realizzò una prima rete tra il Comando del Regio Corpo Truppe Coloniali dell'Eritrea ed i forti ed i presidi più importanti. Questo plotone realizzò anche il primo servizio informazioni della Colonia, con Ascari radiotelegrafisti, presso il Consolato di Adua e la Residenza di Macallè.

ri di allargamento per realizzare tratti a doppio transito allo scopo di ottenere piazzole di scambio tra le colonne;

- completare con opere di circostanza la nuova tratta da Massàua a Saàti;
- allargare e sistemare la sede stradale e realizzare le opere d'arte della rotabile Nefasit-Decameré;
- migliorare le rotabili: Asmàra-Addi Ugrì-Addi Qualà, Asmàra-Saganèiti-Addi Cajéh-Senafé, Addi Cajéh-Màì Haini-Chenafenà-Addi Ugrì-Arresà, Decameré-Teramini-Guilà;

lavori idrici:

- costruire le opere di presa e di raccolta dei previsti centri idrici;
- realizzare sbarramenti sui corsi d'acqua, per la raccolta della stessa, nelle zone di passaggio o di prevista sosta;
- aumentare le risorse idriche di Asmàra e Massàua;

alloggiamenti:

- approvvigionare con la massima urgenza i materiali occorrenti alla costruzione di baraccamenti e procedere alla loro realizzazione, soprassedendo alle rifiniture;
- eseguire, nell'ordine, la costruzione di: infermerie, Comandi, servizi d'Intendenza, scuderie, baracche per la truppa;

fortificazioni, da eseguire limitandosi all'indispensabile e sempre con carattere campale:

- ripari (con mezzi di circostanza),
- difese accessorie (con gabbioni e filo spinato),
- riserve idriche nei posti fortificati.

I genieri, coadiuvati da reparti lavoratori e da indigeni, avevano bisogno di costante protezione poiché il territorio era infestato da bande armate assai mobili e molto aggressive.

Alla fine di maggio 1935 erano state sbarcate a Mogadiscio 46.000 tonnellate di merci, 23.000 uomini e 1.300 quadrupedi, con una media di quattro piroscafi a settimana.

Nello stesso periodo era sbarcata una Compagnia Pontieri, della forza di 3 Ufficiali, 6 Sottufficiali e 120 pontieri, che fu subito impiegata per allestire un approdo a Bènder Cassim ed un pontile della lunghezza di 180 metri, con annesse opere portuali. Fu completato il pontile di Mèrca e quello di Bràva fu completamente ristrutturato e dotato di gru.

Queste opere furono integrate da una strada di 18 chilometri per accedere al nuovo approdo di Obbia e da un'area di sbarco con capannoni e ferrovia Décauville a servizio del pontile di Bràva.

Il punto di sbarco di Chisimàio fu anch'esso attrezzato con un'area di sbarco provvista di magazzini e Décauville.

Fu costituito un Comando Genio per sovrintendere ai lavori di realizzazione, completamento e miglioramento delle basi di scarico in Somalia.

Il 1° giugno 1935 fu disciolto il Comando Genio del Corpo d'Armata eritreo e tutte le sue competenze passarono al Comando Superiore del Genio in Africa Orientale. L'Ufficio lavori del Genio della Colonia assunse il carico di tutti indistintamente i lavori in Eritrea, compresi quelli per la Marina, fino a che non fu costituito, a Massaua, l'Ufficio lavori del Genio militare per la Marina (allegato n. 10)

4. LE FORZE CONTRAPPOSTE E GLI INTERVENTI SUL TERRITORIO.

a) Le forze etiopiche.

L'esercito etiopico poteva considerarsi costituito dalla riunione degli eserciti regionali raccolti e comandati dai grandi capi locali, intorno ad un nucleo centrale che era l'esercito dell'Imperatore, l'unico che potesse considerarsi regolare, in quanto aveva un ordinamento ed un inquadramento ed era addestrato.

Al 30 novembre 1935 lo schieramento delle forze etiopiche era il seguente:

- da Dessié a Macallè, orientate a dirigersi verso il lago Ascìanghi, vi erano 50.000 uomini agli ordini di Ras CASSA Hailù;
- a sud di Dessié vi erano altri 50.000 uomini comandati da Ras MULUGHIETA' Igazù;
- nel bassopiano occidentale, in movimento verso la regione Caftà, erano accampati 10.000 uomini comandati dal Dégiàc BURRU' Alaleù;
- sul Tacazzè, orientati ad avanzare verso nord, vi erano i 40.000 uomini di Ras HIMMIRU';
- altri armati, valutabili in 150.000, erano ammassati nelle regioni nord;
- verso la Somalia erano schierati, in tre masse, per complessivi 62.000 armati:
 - 18.000 uomini tra Haràr, Giggiga e Cutài;
 - 12.000 uomini tra Gòba, Ghìgner e Màlca Harré;
 - 32.000 uomini tra Irgalèm, Neghèlli e Mèga.

L'armamento, come verrà poi accertato nel corso della Campagna, ed il munizionamento erano moderni ed abbondanti. Furono infatti rinvenute o catturate grandi quantità di mitragliatrici e decine di cannoni ed autocarri armati, sfatando, quindi, il luogo comune che quello etiopico fosse un esercito armato solo di lance e di scimitarre. In ogni settore agivano decine di migliaia di uomini ben armati e sufficientemente ben guidati, ma non bene inquadrati. Queste masse si sbandavano al primo insuccesso e non erano suscettibili di recupero se non alla lunga distanza. Le comunicazioni di campagna erano affidate, per lo più, a fumate fatte dalle vedette.

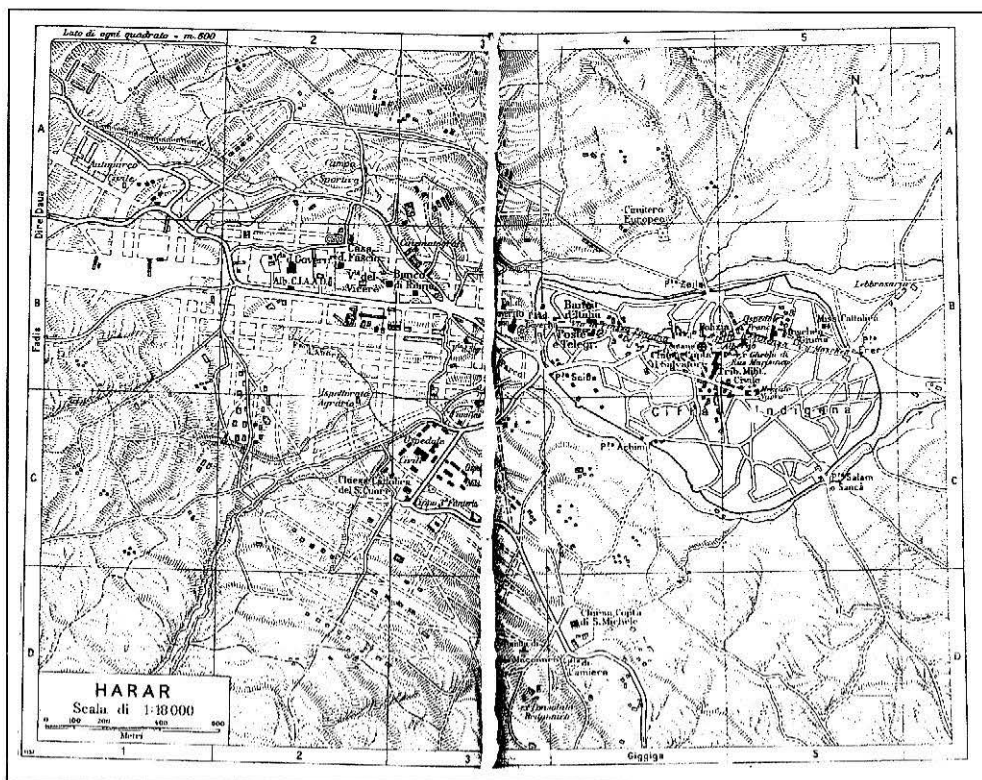
Inoltre, furono trovate munitissime difese lungo il Faf, da Gabredàrrc ad Hamanlèi, fatte di caverne, buche e trincee blindate con tronchi d'albero ed ottimamente mascherate, coperte di ramaglie per non essere individuate dagli aerei, profondi fossi anticarro, piste sbarrate con cataste di legna pronte ad essere incendiate.

Le sistemazioni difensive si susseguivano numerose e la scelta delle posizioni denotava una capacità ed una preparazione militare inconcepibile per gli abissini dell'epoca, abituati soltanto ad azioni veloci di aggiramento e ad imboscate, anche con gruppi numerosi di guerrieri.

Anche la tecnica delle difese e del mascheramento indicavano una conoscenza avanzata che poteva essere soltanto europea.

b) Le forze italiane.

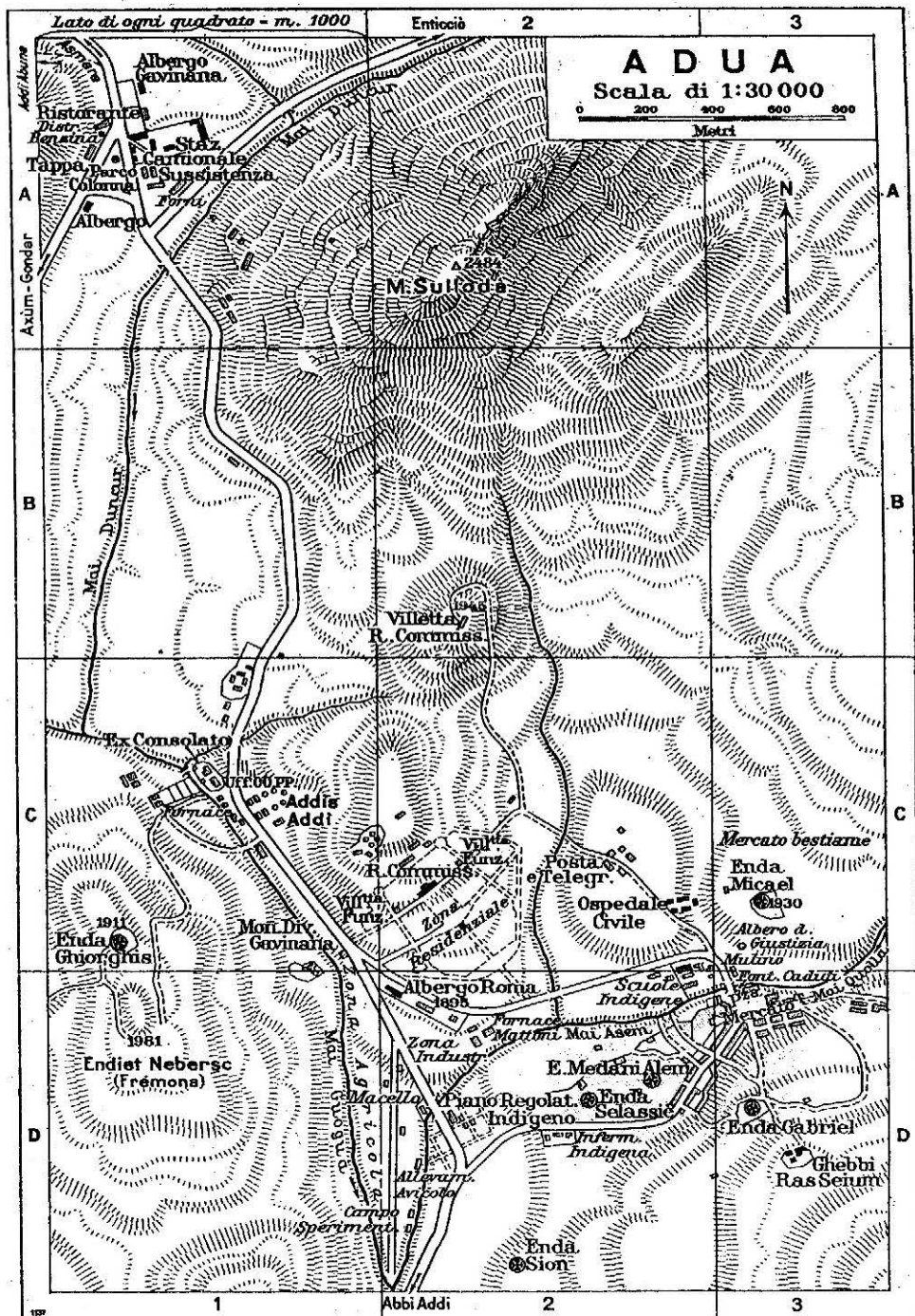
Lo schieramento italiano sull'altopiano era il seguente:



Cartina di Harar.

- una forza principale a sud di Macallè, costituita dal I e dal III Corpo d'Armata e dal complesso delle artiglierie mobili, per complessivi 36 Battaglioni, 210 pezzi d'artiglieria mobile e 56 pezzi d'artiglieria da posizione;
- una seconda forza, tra Adua ed Axùm, costituita dal II Corpo d'Armata, per complessivi 20 Battaglioni, 89 pezzi d'artiglieria mobile e 68 pezzi d'artiglieria da posizione;
- una terza forza costituita dal Corpo d'Armata eritreo, a suo tempo costituito dal Generale Pirzio Biroli (allegato n. 11), a presidio del Tembièn;
- una riserva del Comando Superiore, costituita da: le Divisioni Camicie Nere "3 gennaio" e "1° febbraio", tra Decameré ed Adigràt; la Divisione CC. NN. "21 Aprile", tra Enticciò e Macallè; 2 Battaglioni eritrei, 1 Banda ed 1 Batteria Cammellata, ad Arbì; 56 pezzi di artiglieria da posizione tra Adigràt ed Enticciò e 36 pezzi ad Arressà.

Questo assetto delle truppe italiane sul fronte eritreo costituirà la terza sistemazione strategica che sarà assunta per volontà del Maresciallo Pietro BADOGLIO (allegato n. 12), subentrato al Maresciallo DE BONO nel dicembre 1935, ma tale

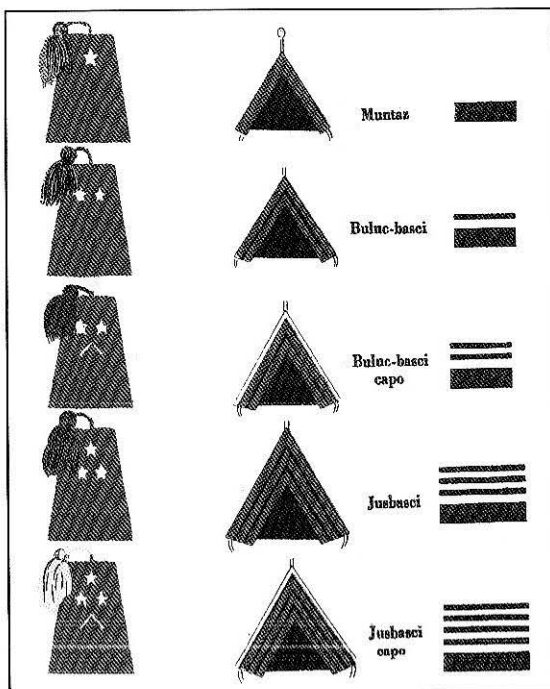


Cartina di Adua.

- I e II Raggruppamento centurie lavoratori, ciascuno su 3 Gruppi di 2 Compagnie;
- XXXI Battaglione Zappatori-artieri, su 2 Compagnie, ciascuna con parco;
- XXXII Battaglione Zappatori-artieri, su 3 Compagnie, ciascuna con parco;
- XXXVI Battaglione Zappatori-artieri, su 2 Compagnie, ciascuna con parco;
- II Battaglione Zappatori-artieri di formazione (costituito il 20 ottobre 1935 con le 3 Compagnie sbarcate a Massàua il 1° marzo 1935);
- XIV Battaglione Teleferisti, su 2 Compagnie;
- Gruppo Pontieri di manovra (costituito con le 2 Compagnie Pontieri speciali Etiopia, costituite il 28 Aprile 1935 e sbarcate a Massàua il 31 maggio);
- XV Battaglione Radio, su 3 Compagnie, ciascuna con parco;
- XV Battaglione Radiotelegrafisti, su 2 Compagnie, ciascuna con parco;
- XVI Battaglione Radiotelegrafisti, su 2 Compagnie, ciascuna con parco;
- Battaglione speciale Genio;
- 3^a Compagnia Idrici;
- 2^a Compagnia Meccanici-elettricisti;
- 4^a Compagnia Zappatori-artieri Eritrea, di formazione, costituita in Colonia con elementi misti, nel marzo '35;
- 7^a Compagnia lavoratori, sbarcata a Massàua a marzo '35;
- 12^a Compagnia lavoratori, sbarcata a Massàua a marzo 1935;
- 1^a Sezione cinematografica speciale;
- 1° Plotone speciale Pompieri, sbarcato il 26 maggio;
- 16^a Squadra Telefotografica;
- 16^a Squadra Fotografica;

per un totale di: 470 Ufficiali del Genio, 100 Ufficiali di altre Armi, 600 Sottufficiali, 9.100 militari nazionali, 700 militari indigeni e 10.000 operai delle Centurie lavoratori.

Al XV Battaglione Radio furono assegnati, appena giunto in Colonia, i seguenti compiti:



Distintivi di grado degli Ascari.

- alla 160^a Compagnia collegamenti, la gestione delle linee da Senafé a Solcotòm e la costruzione della linea permanente da Senafé ad Adigràt,
- alla 175^a Compagnia collegamenti, la gestione delle linee da forte “De Amicis” (Mài Haini) ad Unguà e la costruzione della linea permanente da “Forte De Amicis” ad Enticciò;
- alla 183^a Compagnia speciale, l’esercizio delle centrali civili e la gestione della rete interna del posto tattico del Comando Superiore Africa Orientale, del quale era previsto lo spostamento da Coatit ad Adigràt;
- alla 141^a Compagnia Radio, assegnata successivamente al Battaglione, la gestione della linea permanente dello stesso tratto.

Vi era inoltre una serie di Comandi e reparti del Genio, appartenenti a Grandi Unità o all’Intendenza dell’Africa Orientale, che dipendevano soltanto tecnicamente dal Comando Superiore del Genio: Essi erano:

- del I Corpo d’Armata:
 - Comando Genio del Corpo d’Armata (Comandante: Col. Guido DE PALMA);
 - IV Battaglione Zappatori-artieri, su 3 Compagnie;
 - I Battaglione Trasmissioni, su 3 Compagnie;
 - 1^a Compagnia Idrici;
 - 7^a Squadra Fotografica;
 - 7^a Squadra Telefotografica;
- del II Corpo d’Armata:
 - Comando Genio del Corpo d’Armata (Comandante: Col. Federico AMOROSO);
 - XXX Battaglione zappatori-artieri, su 3 Compagnie;
 - II Battaglione Trasmissioni, su 3 Compagnie;
 - 2^a Compagnia Idrici;
 - 14^a Squadra Fotografica;
 - 14^a Squadra Telefotografica;
- del III Corpo d’Armata:
 - Comando Genio del Corpo d’Armata (Comandante: T. Col. Emidio REA);
 - XXXVII Battaglione Zappatori-artieri,
 - III Battaglione Trasmissioni;
 - 4^a Compagnia Idrici;
- del IV Corpo d’Armata:
 - Comando Genio del Corpo d’Armata (Comandante: Col. Giacomo ROCCA);
 - XXXV Battaglione Zappatori-artieri;
 - IV Battaglione Trasmissioni;
 - 20^a Squadra Fotografica;
 - 20^a Squadra Telefotografica;
- del Corpo d’Armata eritreo:
 - Comando Genio del Corpo d’Armata (Comandante: Col. Arnaldo FORGIERO);
 - Compagnia Zappatori-artieri;
 - Compagnia Telegrafisti;

- Compagnia Radiotelegrafisti;
- Compagnia Idrici;
- 1^a Sezione Fotoelettricisti;
- 2^a Sezione Fotoelettricisti;
- della Divisione "Sila":
 - Comando Genio della Divisione (Comandante: T.Col. Mario AMODIO);
 - 66^a Compagnia Zappatori-artieri;
 - 27^a Compagnia Trasmissioni;
 - 27° Plotone Idrici;
 - 23^a Sezione Fotoelettricisti;
- della Divisione "Assietta":
 - Comando Genio della Divisione (Comandante: Magg. Renato DE GREGORIO);
 - 64^a Compagnia Zappatori-artieri;
 - 26^a Compagnia Trasmissioni;
 - 26° Plotone Idrici;
 - 11^a Sezione Fotoelettricisti;
- della Divisione "Cosseria":
 - Comando Genio della Divisione (Comandante: Magg. Achille SCAGLIONE);
 - 22^a Compagnia Zappatori-artieri;
 - 5^a Compagnia Trasmissioni;
 - 5° Plotone Idrici;
 - 9^a Sezione Fotoelettricisti;
- della Divisione "Gran Sasso":
 - Comando Genio della Divisione (Comandante: T.Col. Giovanni RICCARDI);
 - 60^a Compagnia Zappatori-artieri;
 - 24^a Compagnia Trasmissioni;
 - 24° Plotone Idrici;
 - 62^a Sezione Fotoelettricisti;
- della Divisione "Gavinana":
 - Comando Genio della Divisione (Comandante: T.Col. Alberto NOTARI);
 - 50^a Compagnia Zappatori-artieri;
 - 19^a Compagnia Trasmissioni;
 - 19° Plotone Idrici;
 - 20^a Sezione Fotoelettricisti;
- della Divisione "Sabaudia":
 - Comando Genio della Divisione (Comandante: T.Col. Guido LAMI);
 - 12^a Compagnia Zappatori-artieri;
 - 15^a Compagnia Trasmissioni;
 - 30° Plotone Idrici;
 - 35^a Sezione Fotoelettricisti;
- della Divisione "Peloritana":
 - Comando Genio della Divisione;

- 72^a Compagnia Zappatori-artieri, con parco misto tipo “AS”;
- 29^a Compagnia Trasmissioni;
- una Compagnia Pontieri;
- 33^a Sezione Fotoelettricisti;
- 19° e 29° Plotone Idrici;
- VII Battaglione speciale lavoratori;
- magazzino Genio;
- della Divisione “Pusteria”:
 - Comando Genio della Divisione (Comandante: Magg. Franco FALLUTO);
 - Compagnia speciale Genio;
- della 1^a Divisione CC.NN. “23 marzo”:
 - Ufficiale superiore addetto: T.Col. Angelo BETZU’;
 - 1^a Compagnia speciale Genio;
- della 2^a Divisione CC.NN. “28 ottobre”:
 - Ufficiale superiore addetto: Magg. Giuseppe ROSSI ESPAGNET;
 - 2^a Compagnia speciale Genio;
- della 3^a Divisione CC.NN. “21 aprile”:
 - Ufficiale superiore addetto: Magg. Salvatore MESSORI;
 - 3^a Compagnia speciale Genio;
- della 4^a Divisione CC.NN. “3 gennaio”:
 - Ufficiale superiore addetto: Magg. Vittorio ANDREANI;
 - 4^a Compagnia speciale Genio;
- della 5^a Divisione CC.NN. “1° febbraio”:
 - Ufficiale superiore addetto: Magg. Oddo GOBBINI;
 - 5^a Compagnia speciale Genio;
- della 1^a Divisione eritrea:
 - Comando Genio della Divisione (Comandante: T.Col. Giovanni MARSEGUERRA);
 - Compagnia Zappatori-artieri;
 - Compagnia Telegrafisti;
 - Compagnia Radiotelegrafisti;
- della 2^a Divisione eritrea:
 - Comando Genio della Divisione (Comandante: Magg. Giuseppe BOLOGNI);
 - Compagnia Zappatori-artieri;
 - Compagnia Telegrafisti;
 - Compagnia Radiotelegrafisti;
- della Colonna celere “Starace”:
 - Compagnia mista speciale Genio;
- dell’Intendenza Africa Orientale:
 - 30^a Compagnia Ferrovieri;
 - 31^a Compagnia Ferrovieri;
 - Compagnia mista Genio;
 - Compagnia Deposito Eritrea;

- dei quattro Comandi Zona (Assab, Bassopiano orientale, Bassopiano occidentale, Bande dell'altopiano):
- 4 Sezioni Radiotelegrafiche.

Dal Comando Superiore del Genio Africa Orientale dipendevano, per il coordinamento generale ai fini militari e per l'alta sorveglianza sui lavori:²³

- l'Ufficio Opere Pubbliche, con sede in Asmàra;
- l'Ufficio speciale Genio civile;
- l'Ufficio tecnico costruzione e manutenzione linee telegrafiche.

Da esso dipendevano inoltre:

- l'Ufficio lavori Genio militare, con 107 Ufficiali e 20.000 operai;
- l'Ufficio strade, costituito nel 1934, con 17 Ufficiali, 11 Geometri ed assistenti, 10.000 operai e 2.000 indigeni;
- tutti i reparti del Genio, esclusi quelli della Divisione "Gavinana" e dell'Intendenza.

L'attività operativa che fu esplicata da questo Comando fu, in un primo tempo, quella di:

- assicurare le comunicazioni tra la base navale di Massaua, i centri di raccolta e rifornimento e le località di schieramento;
- assicurare i collegamenti tra il Comando Superiore, l'Italia ed i Comandi di Grandi Unità,
- assicurare i rifornimenti idrici;
- eseguire tutti i molteplici lavori di approntamento delle basi, dei centri di raccolta e dei centri servizi;
- ripartire il personale, compreso quello civile, in arrivo dall'Italia, tra gli enti militari e civili.

Il 3 giugno 1935 una circolare del Corpo di Stato Maggiore Ordinamento dava la formazione delle Grandi Unità mobilitate. Di esse si riporta l'elenco, limitatamente alle unità del Genio non indivisionate e del I e II Corpo d'Armata:

- IV Battaglione Zappatori-artieri, su 3 Compagnie ed 1 parco;
- I Battaglione Trasmissioni, formato dalle Compagnie Telegrafisti 77^a ed 81^a, con parco, e dalla 102^a Compagnia Radiotelegrafisti, con sezione radiogoniometrica;
- 1^a Compagnia speciale Idrici;
- 3^a Sezione ferrovieri di esercizio linee;

²³ Fin dal 1° aprile 1935 erano state costituite, nella sola Eritrea, 33 Sezioni o Uffici staccati del Genio militare. I Raggruppamenti Centurie lavoratori (allegato n. 13) erano comandati da Colonnelli del Genio ed i Gruppi, in cui essi si dividevano, da Ufficiali superiori del Genio. Le Compagnie erano comandate da Capitani del Genio o di altre Armi ed erano formate da Centurie, comandate da Ufficiali subalterni del Genio o di altre armi o di gradi corrispondenti della Milizia.

- 30^a Compagnia ferrovieri di lavoro;
- 7^a Squadra fotografica;
- Compagnia mista Genio "M", costituita da:
 - 1 plotone operai, con sezione parco,
 - 1 sezione fotoelettrica, su 4 stazioni,
 - 1 plotone telegrafisti, con sezione parco,
 - 1 sezione pompieri,
 - 1 plotone operai,
 - 1 officina;
- 1 Sezione speciale Pompieri "E";
- 1^a Compagnia speciale Pontieri "E";
- 2^a Compagnia speciale Pontieri "E";
- 906^a autosezione del Genio;
- 1^a Sezione cinematografica "E";
- 7^a Officina autocarreggiata per materiali di collegamento;
- 1 magazzino speciale Genio per A.O.

Il 1° luglio 1935 il Colonnello PERRELLA fu trasferito all'Intendenza e l'incarico di **Comandante del Genio della Somalia** fu assunto dal Colonnello Michele MOLINARI, che continuò a richiedere materiali e macchinari, con maggiore attenzione per quelli occorrenti per impieghi specialistici, e cioè: macchine per lavori stradali e per l'estrazione e la potabilizzazione dell'acqua, per il passaggio dei corsi d'acqua, per il mascheramento, per i collegamenti ed attrezzature per impianti.

Conseguentemente affluirono in Somalia, con 116 bastimenti, 66.000 tonnellate di materiali, 3.000 delle quali acquistate all'estero.

Il 15 luglio 1935 l'Ufficio Ordinamento del Comando del Corpo di Stato Maggiore, con foglio n. 11490/77, diede ordine ai Reggimenti Genio 2°, 7°, 8°, 10° e Ferrovieri di costituire i seguenti reparti per l'Eritrea:

- XXXIII Battaglione Zappatori-artieri, su 3 Compagnie ed 1 parco misto;
- II Battaglione Trasmissioni, su 2 Compagnie Telegrafisti con parco telegrafonico misto ed 1 Compagnia Radio;
- 2^a Compagnia speciale Idrici;
- 14^a Squadra Fotografi;
- 14^a Squadra Telefotografi;
- V Battaglione Radio;
- V Battaglione Telegrafisti;
- XIX Battaglione Zappatori-artieri;
- XX Battaglione Zappatori-artieri;
- 3^a Compagnia speciale autocarreggiata Idrici;
- 1^a Compagnia Meccanici-elettricisti (dal Deposito del Reggimento Genio Ferrovieri di Torino);
- il Comando del IV Battaglione Teleferisti;

- 7^a Compagnia Teleferisti;
- 16^a Squadra Fotografi;
- 16^a Squadra Telefotografi;
- 160^a Compagnia Radio;
- 175^a Compagnia Radio;
- 189^a Compagnia Radio speciale.

Il 19 luglio 1935 la Sezione Fotoelettricisti della 2^a Compagnia Telegrafisti si trasferì a Senafé, per attuare i collegamenti ottici tra i piccoli posti isolati della Banda dell'Acchelé GUZZAI.

Il 22 luglio il Maresciallo DE BONO inviò un lungo telegramma al Ministro delle Colonie, Benito MUSSOLINI, che, sotto l'aspetto di una normale comunicazione, conteneva precisazioni tali da meritare attenzione e, poiché il documento riguardava esclusivamente l'attività del Genio, viene riportato integralmente nell'allegato n. 14.

Certamente esso pone in luce il valore preminente, per gli sviluppi delle operazioni, del massiccio apporto dell'Arma del Genio alle predisposizioni operative, mentre può leggersi, tra le righe, il convincimento che a Roma vi fosse qualche incomprensione per i problemi coloniali e che ad Asmàra esistessero difformità di vedute tra i rappresentanti dei vari poteri. Più probabilmente nelle parole del Maresciallo DE BONO si nascondeva una certa amarezza perchè forse egli sentiva che nella Capitale qualcosa volgeva a suo sfavore.

Tre giorni dopo DE BONO lanciò un proclama alle genti d'Eritrea (allegato n. 15).

Fin dal mese di agosto il Comando Superiore del Genio riuscì a stabilire regolari collegamenti radiotelegrafici tra Asmara e Roma e tra Asmàra e Mogadiscio, con un apparato semifisso SITI 300²⁴. L'impianto della stazione, ad Asmàra, richiese degli accorgimenti, per evitare il reciproco disturbo tra il centro trasmittente e quello ricevente, che, infatti, furono sistemati a 3 chilometri di distanza tra loro e furono collegati in telefonia e telegrafia, in aereo ed in cavo.

Analoga considerazione dovette essere fatta per i due centri della Marina, già esistenti, e per quello dell'Aeronautica, allo studio. Nel progettare questi centri furono previste una stazione SAFAR ed un'altra stazione fissa ad onde corte, della potenza, in antenna, di 2 o 3 kw²⁵, per un traffico continuativo di 24 ore con Roma. Fu anche previsto un ponte telefonico con la stazione di Roma Monte Mario.

Le 3 Compagnie del II Battaglione Zappatori-artieri, di cui si è già parlato allorché erano sbarcate a Massàua il 1° marzo 1935, esplicarono la loro attività nelle zone circostanti le sedi raggiunte.

²⁴ Nel successivo dicembre questi collegamenti furono attuati con una stazione R60C da 300 watt, montata su automezzo. Durante le operazioni una stazione SITI 300 seguì il Comando delle operazioni, tenendolo costantemente in contatto con Roma.

²⁵ Fu scelta una Marconi SWB 8 da 2,5 kw in antenna.

La 1^a Compagnia aveva sede ad Addì Ugrì, località a 2.100 metri sul livello del mare, ubicata al centro di un vasto pianoro delimitato da tre ambe, con clima mite e confortevole, sede di una missione di frati cappuccini, di due chiese, quella cattolica indigena e quella cristiano copta, una moschea, il commissariato di Governo e parecchie case. Completavano il paesaggio molti alberi del pepe.

I 3 Plotoni della Compagnia si erano spostati ad Ho Ho, Mesahel ed Addì Barràc, per costruirvi fortificazioni permanenti con vie d'accesso e riserve idriche, dopo aver scavato pozzi, costruito condotte per l'acqua, serbatoi, abbeveratoi e stazioni di pompaggio. Poi, fino al 15 settembre 1935, la Compagnia si spostò, successivamente, a Màì Samomò, Arresà, Adì Grotto, Adì Barri, Adì Secebè, Adì Elghis, Darhò Conaàd, Màì Gummèt, Endà Ghiorghis, per eseguirvi lavori stradali a favore della Divisione "Gavinana". Il Comandante della Divisione, cui si unì il Comandante del Genio divisionale, tributò al reparto un encomio scritto: *"Per essersi particolarmente distinto, per infaticabilità, nei lavori di costruzione della pista Marèb-Adua"*.

La 2^a Compagnia era giunta a Coatit, a 1928 metri di altezza, dopo un lungo viaggio su piste appena tracciate e guadando i torrenti che incontrava lungo la marcia. I 3 plotoni della Compagnia si spostarono a Saladarò, Zebàn e Mergàz, dopo aver costruito, a Coatit, opere di difesa, idriche e stradali. Raggiunte le località anzidette, vi realizzarono fortini, con relative strade d'accesso. Anche questo reparto ricevette encomi per le opere eseguite, molte delle quali ad esclusivo beneficio delle popolazioni, dal Comando della 2^a Brigata e dal suo Comandante del Genio, Tenente Colonnello Giovanni MARSEGUERRA.

La 3^a Compagnia, dopo un lungo percorso a saliscendi, che toccò, a Saganciti, quota 2.250, raggiunse Senafé e si spostò, successivamente, a Diptà, Adì Dolò, Endà Cuddùs Mikaèl, Addì Cajèh, Mesbà, Màì Tesdà, passo Focadà, Cherseber ed Edagà Hamùs, per eseguirvi i soliti lavori stradali, idrici e per la vita delle truppe.

In Somalia, a metà settembre, il Comando Genio del Corpo di spedizione disponeva di 2 compagnie Pontieri ed 1 Sezione Pompieri; richiese quindi che venissero inviati al più presto: 2 Battaglioni Zappatori-artieri, 1 Compagnia Radio, 1 Compagnia Idrici, 1 Compagnia Meccanici-elettricisti, 1 Compagnia Fotoelettricisti ed un reparto misto per comunicazioni.

Per la manutenzione delle arterie di grande comunicazione si provvide con mano d'opera indigena ed assistenza tecnica del Genio.

All'inizio le maestranze erano soltanto indigene per carenza di reparti del Genio. I lavori erano principalmente difensivi e le opere stradali erano riferite esclusivamente alle sistemazioni di difesa, sulla base di studi eseguiti dai pochi tecnici presenti nelle Colonie. Successivamente gli indigeni furono sostituiti da maestranze nazionali e da reparti del Genio che andavano affluendo insieme a copiose quantità di materiali d'ogni genere. Tali arrivi, alquanto massicci, consentirono l'ampliamento degli interventi in estensione, varietà e coerenza.

Le condizioni di lavoro, specie nel periodo tra giugno e settembre, erano durissime a

causa del clima, quasi dovunque tropicale, che creava condizioni proibitive, come nella piana di Sabargùma, località tra Massàua e Ghinda, nota come la “valle della morte”. Gli indigeni, da uomini della boscaglia o nomadi, furono trasformati in operai capaci di adoperare perfettamente gli attrezzi per la costruzione di strade ed opere portuali.

c) L'attività del Genio.

Si è già accennato ai maggiori problemi che si presentavano nelle Colonie allorché si doveva passare da una situazione di stasi ad una di movimento. Essi erano: la viabilità, le risorse idriche ed i punti di ormeggio, che condizionavano qualsiasi attività. Si aggiunga la differenza tra i due teatri di operazioni: di montagna quello eritreo, di pianori equatoriali quello somalo.

La penetrazione in Abissinia dall'Eritrea presentava tutte le difficoltà derivanti dal dover superare, in qualche decina di chilometri, dislivelli di duemila metri, quale era la quota media sul livello del mare degli altopiani.

Per consentire il transito, in un terreno aspro e selvaggio, in condizioni ambientali proibitive ed inconsuete, ad una massa di decine di migliaia di uomini, quadrupedi ed automezzi, per centinaia di chilometri, non erano sufficienti le piste esistenti, nelle quali abbondavano i guadi in corrispondenza dei corsi d'acqua, e le cui scarse opere d'arte erano strette e basse sul livello di piena. I ponticelli divenivano poi intransitabili due volte l'anno, in coincidenza con le stagioni delle piogge, perché, a causa del regime tumultuoso che assumevano i torrenti, le acque superavano il piano stradale oppure le luci abbastanza piccole delle campate venivano ostruite dai tronchi e dai rami trascinati dalla corrente.

Una forza combattente in movimento aveva anche bisogno di essere alimentata e quindi era indispensabile che fosse consentito il movimento nei due sensi di marcia, esigenza che diveniva impellente in montagna.

I ponti dovevano essere sufficientemente alti sul pelo dell'acqua, ai livelli di massima piena, e tali da consentire il doppio transito.

Particolare attenzione fu posta nello studio dei tracciati e delle pendenze, che dovevano risultare compatibili con la marcia degli autocarri carichi, a temperature elevate. Tutto il sistema doveva essere equilibrato per rendere il traffico spedito e



Autocarro prigioniero di una pista fangosa.



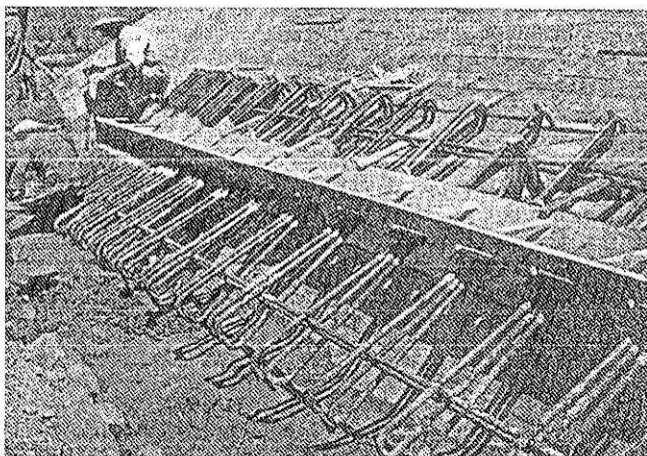
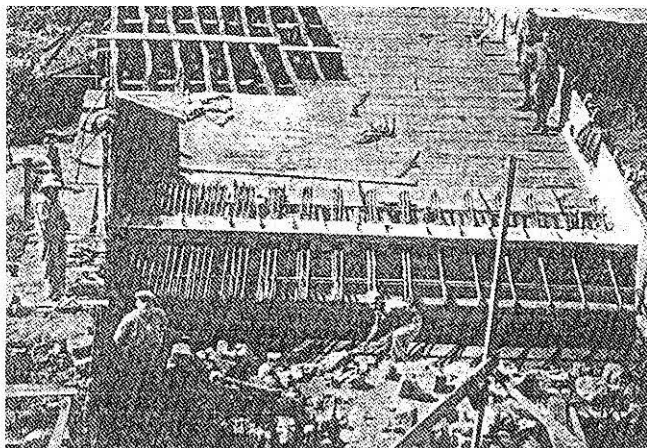
Il lavoro per la sistemazione delle piste.

fluida, senza intralci nei due sensi. Per quanto concerneva le strutture si dovette tener conto delle notevoli escursioni termiche tra il giorno e la notte e, principalmente, delle forti differenze di temperatura tra le parti esposte al sole e quelle in ombra, che potevano essere di qualche decina di gradi centigradi. Tali variazioni di temperatura, che di giorno ed al sole era molto alta, causavano deformazioni e sforzi nelle strutture, che dovevano essere assorbite da elementi elastici che contemperassero le tensioni interne. Sulla grande deformabilità di queste strutture si esprime il Professor Gustavo COLONNETTI (allegato n. 16), consigliando di non ritardare troppo il disarmo, affinché la plasticità del calcestruzzo ancora presente consentisse movimenti di assestamento, che *“riportassero all’equilibrio il complesso della costruzione”*.

Anche le pile dovettero essere oggetto di uno studio particolare in relazione alle grandi variazioni di regime dei corsi d’acqua ed alla natura degli alvei. La loro sagoma doveva essere tale da non presentare una sezione ampia alla corrente e da ricordare al greto, onde non ingenerare mulinelli, che avrebbero provocato erosioni del letto dei fiumi e conseguenti accumuli di materiali sciolti.

Tutto ciò spiega l’adozione di archi a tre cerniere, sia nei ponti ad archi inferiori, là dove la conformazione dell’alveo lo consentiva, sia in quelli ad archi superiori, adottati dove l’altezza delle sponde era scarsa e/o l’altezza del letto imponeva un grande sviluppo.

La progettazione dei nuovi ponti venne affidata al I Capitano, Ing. Guido SASSI, della Direzione Lavori del Genio militare di Asmara. Egli partì dagli studi eseguiti dai precursori delle costruzioni iperstatiche tropicali, i Professori Francois HENNEBIQUE ed Arturo DANUSSO (allegato n. 17), i quali, nei loro studi, avevano parlato di "*terapie naturali*", riferendosi a strutture realizzate con getti avvenuti tra i 40° ed i 50°, condizioni nelle quali i cementi iniziavano la presa ancor prima di aver avuto l'assetto definitivo in opera. SASSI modificò queste teorie, tenendo anche conto del fatto che i cementi venivano mal battuti per la fretta, poiché gli operai lavoravano in ambienti resi pericolosi dagli attacchi delle bande armate.



Cerniere del ponte sul Mai Giamà.

Il Capitano SASSI studiò, quindi, delle strutture che consentissero il più possibile le deformazioni termiche dei vari elementi e pose al vertice di ogni arco una cerniera costituita da ferri inflessi ricoperti di bitume, affinché le parti bitumate rimanessero staccate dal calcestruzzo, per una lunghezza precalcolata, corrispondente alla voluta lunghezza libera di flessione, e scorressero nella massa del calcestruzzo.

Tale cerniera, brevettata dal SASSI, prevedeva una lunghezza di flessione dei ferri tra 10 e 15 diametri e costituiva una modifica del sistema MESNAGER (allegato n. 18), nel quale la lunghezza di flessione era di molto inferiore ai 15 diametri.

Anche gli appoggi fissi di archi e travate erano muniti di simili cerniere ed il progettista dovette studiare ad hoc sia gli apparecchi di scorrimento di tali appoggi all'imposta, che i giunti di dilatazione. La sagoma degli archi fu oggetto di ripetuti studi, finché si raggiunse l'optimum con una poligonale che era il risultato delle suc-

cessive sezioni trasversali rette di cemento armato, corrispondenti, in ogni punto del fascio delle linee di pressione rapportate alle varie condizioni di carico, ai carichi unitari prefissati.

Con tali tecniche fu anche possibile ridurre ad un terzo la quantità del ferro, che lavorava a 1.200 chilogrammi per centimetro quadrato.

Gli apparecchi di dilatazione furono realizzati con cilindri, non di acciaio perché costosi, del diametro di 60 cm., interposti tra lamieroni di acciaio fissati a spezzoni di rotaie solidali con la travata o con le spalle. Si ottennero, così, dei rulli che consentivano due movimenti di rotazione e di traslazione della cerniera.

I ponti, che furono realizzati con le tecniche studiate dal Capitano Ingegnere SASSI, furono collaudati staticamente e dinamicamente dal Professor Attilio ARCANGELI della Regia Scuola degli Ingegneri di Roma, con risultati più che soddisfacenti, ottenendo la conferma della adeguatezza degli archi a tre cerniere in quelle particolari condizioni ambientali. Dal 1935 transitarono su questi ponti, per tutta la durata della Campagna, migliaia di autocarri a pieno carico ed a velocità sostenuta²⁶.

Tra i ponti così costruiti si ricordano i seguenti:

- ponte di Dògali, a 3 arcate di 44 metri ciascuna, della lunghezza di 145 metri, ad una altitudine di 82 metri, che superava il sabbioso letto del torrente Dessèt²⁷;
- due ponti tra Nefasit e Decameré, ad 1 arcata, sui torrenti Mài Habàr e Mài Abetà, della lunghezza, rispettivamente di 38 e 28 metri;
- ponte al chilometro 17 della rotabile Massàua-Dògali, ad 1 arcata di 28 metri;
- ponte di Moncùllo sul torrente Hamasàt, a 6 luci di 44 metri, con una lunghezza complessiva di 264 metri;
- ponte di Ghinda sull'omonimo torrente, ad 1 arcata di 44 metri.

Altri ponti furono costruiti dall'Ufficio Strade del Genio militare a Sabargùma ed a Mài Saradocò.

Tutti questi ponti avevano una larghezza libera di carreggiata, tra i due marciapiedi, di 6 metri; le pile, come già detto, erano molto rastremate e la risega del loro piano di fondazione era al di sotto del greto.

Un'opera ciclopica fu la realizzazione della strada che da Massàua raggiungeva l'altopiano eritreo. Essa, che ricalcava il tracciato della vecchia pista sabbiosa e della carrozzabile costruita, solo in parte, nel 1895, fu quasi completamente rifatta

²⁶ Nel 1937 un ponte sull'Uèri, costruito con queste tecniche e quasi ultimato, venne disarmato da una piena improvvisa, senza che si verificasse alcun inconveniente.

²⁷ Questo ponte fu dedicato al Generale MENABREA. Quello sopra riportato è il disegno costruttivo degli apparecchi realizzati nei ponti costruiti inizialmente sulla Massàua-Nefasit-Decameré e poi impiegati in successive costruzioni.

Nella parte destra del disegno si può notare la serie di spezzoni di rotaie fissati con bulloni alla piastra di contatto, allo scopo di distribuire il carico su una superficie maggiore di calcestruzzo.

nel 1935, per consentire l'alimentazione del fronte critreo, con un traffico che superò le 2.000 tonnellate al giorno di materiali trasportati.

La camionabile si divideva a Nefasit in due rami: uno per Asmàra e l'altro per Decameré; il tratto da Massàua a Nefasit era lungo 96 chilometri, quello da Nefasit ad Asmàra 21 chilometri e l'altro, infine, da Nefasit a Decameré, 40 chilometri.

I lavori furono eseguiti sotto la direzione del Maggiore Ingegnere Ruggero FINZI del Comando Superiore del Genio, che, nel periodo di massima intensità dei lavori, ebbe alle dipendenze 16.897 operai. L'opera richiede: 65.000 metri cubi di opere murarie, un milione di metri cubi di scavi in roccia e quasi altrettanti di scavi in terreni di varia natura, 7.000 metri cubi di calcestruzzo, 802.000 metri quadrati di pavimentazioni bitumate e 1.750 opere d'arte.

Sulla strada Adua-Abbi Addi furono costruiti, oltre due piccoli ponti da 15 e 13 metri sull'Asèn e sul Guognà, due ponti ad arco della lunghezza di 26 metri sul Guruhgurà e sull'Uèri, larghi soltanto 3 metri. Questi ponti, costruiti dalla 123^a Compagnia artieri, avevano una caratteristica tecnica: le reni erano costituite da due cassoni di cemento pieni di terra, il cui peso serviva ad abbassare la linea delle pressioni.

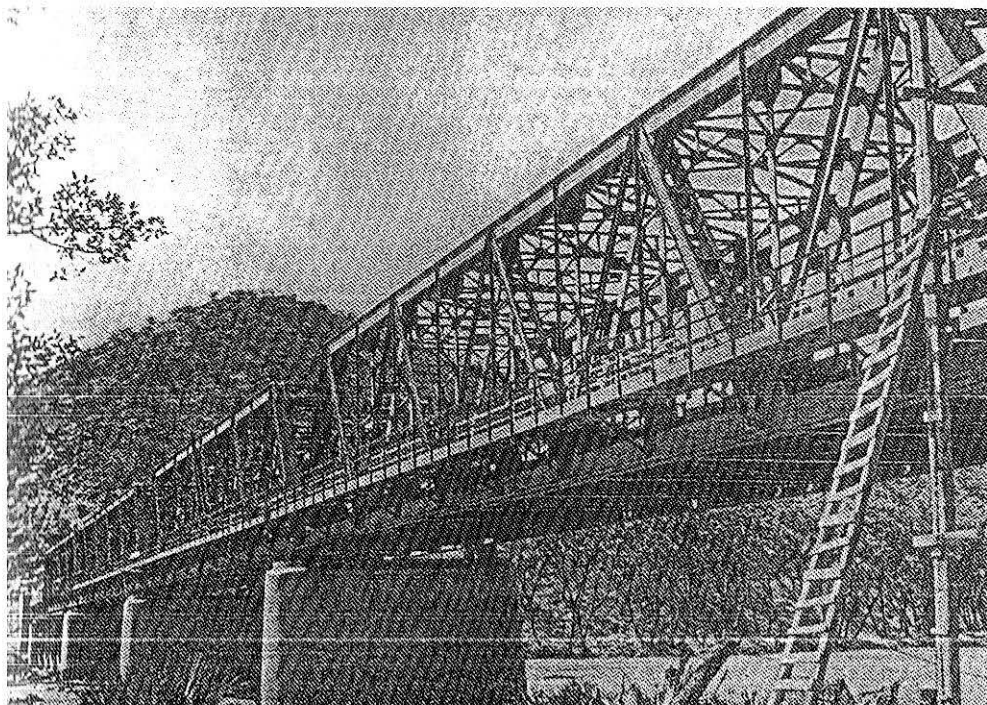
Molte erano le località con presenza di pozzi, peraltro di limitate capacità, e nei forti vi erano soltanto piccole cisterne che contenevano acqua di scorta per la vita dei presidi solamente per un mese.

I reparti di Idrici dovettero, perciò, attuare tutti quei provvedimenti occorrenti ad assicurare il fabbisogno di acqua potabile per le truppe e per i numerosi quadrupedi, nonché alle esigenze delle costruzioni esistenti e delle infrastrutture da realizzare: ospedali, panifici, lavanderie, magazzini, infermerie quadrupedi, posti sosta e stazioni ferroviarie. I centri idrici da costruire dovevano essere previsti nelle zone di sbarco, di radunata e di sosta negli spostamenti in avanti delle colonne. Furono attuati oltre 35 centri di questo genere e furono impiantati moltissimi pozzi campali tipo Northon.

Al Plotone Idrici giunto in Somalia e con soli mezzi di captazione ed i materiali per condotte, ma senza alcun impianto di potabilizzazione, si aggiunse, a settembre 1935, una Compagnia Idrici autocarreggiata, mentre le Direzioni del Genio continuavano a condurre la dura battaglia per la realizzazione di vasche e serbatoi e per la trivellazione di pozzi e l'installazione di potabilizzatori tipo Hartmann, di distillatori e di ebollitori a legna.

La 30^a Compagnia Ferrovieri e la 3^a Sezione esercizio linee costruirono raddoppi, raccordi ferroviari e l'armamento della stazione Massàua Campo di Marte, per consentire, in banchina, il carico diretto delle merci sui vagoni.

La 30^a e la 31^a Compagnia e la Compagnia Meccanici-elettricisti furono impiegate per la costruzione di due ponti, sul Barca e sul Cardòre, costituiti da 3 campate isostatiche di 45 metri con materiale Khon. Lavorarono al potenziamento della linea Massàua-Asmàra ed al montaggio di altri due ponti: sul Carobèl, di 135 metri, e sul Barca, di 129 metri.



Ponte sul Barca.

Successivamente questi reparti, insieme alla 3^a Sezione esercizio, intensificarono i lavori di miglioramento delle linee esistenti e quelli di costruzione di nuovi tronchi ferroviari per l'accesso diretto a depositi e magazzini, che andavano sorgendo un pò dovunque. Tali infrastrutture furono integrate, naturalmente, da stazioni, complete dei relativi servizi e degli impianti per l'acqua, indispensabile per il rifornimento delle locomotive a vapore.

Inoltre furono costruiti tronchi di Décauville sulle banchine.

Ai ferrovieri del Genio era anche affidato l'importante compito della costante manutenzione delle strade ferrate, impegno non semplice perché il continuo dilavamento delle scarpate incombenti sulle sedi ferroviarie, provocato dalle piogge intense, provocava il franamento di parti di esse ed il conseguente ingombro delle linee, con considerevoli danni ed inconvenienti per la circolazione.

Le Compagnie Zappatori-artieri costruivano campi trincerati, comprese le strade e gli impianti interni, ed eseguivano lavori di rafforzamento alle frontiere, la cui esecuzione risentiva delle note condizioni climatiche e della natura del terreno.

A settembre del 1935 il Comando Superiore del Genio fu incaricato della manutenzione dell'intera rete stradale, di migliaia di chilometri, e dovette predisporre, con i 2 Battaglioni Zappatori-artieri giunti frattanto dall'Italia, a costruirne altre miglia-

ia nei territori che sarebbero stati occupati. Altra incombenza, connessa alla precedente, fu quella dell'approntamento di 92 baracche per dirigenti, 40 centri idrici per le maestranze e 200 case cantoniere. Al Comando Genio furono assegnati 850 autocarri.

La grande distanza dall'Italia e la vastità del territorio diedero l'indicazione di quanta sarebbe stata la distanza tra i reparti in avanzata e fra essi ed il Comando delle operazioni. Ne derivava la necessità di prevedere una possente rete di collegamenti, sempre efficiente e capace di assicurare al Comandante di dirigere le operazioni ed ai suoi subalterni di coordinare i movimenti e di mantenere i contatti operativi e logistici a tutti i livelli.

Inoltre, fin dalla fase di schieramento, occorreva comunicare tra Massaua e Mogadiscio e da queste località con i posti più avanzati lungo i confini.

Lungo le direttrici principali esistevano poche linee telegrafiche e telefoniche, con l'esclusiva funzione di consentire il traffico civile e commerciale. Tali linee percorrevano lunghissimi tratti di terreno deserto, disabitato ed impervio ed erano quindi soggette ad atti ostili che si sarebbero intensificati con lo stato di belligeranza. Inoltre erano tecnicamente inaffidabili essendo in conduttori di ferro sostenuti da pali leggerissimi.

La rete permanente fu perciò realizzata con assi principali, collegati tra loro con linee trasversali, lungo le prevedibili linee di penetrazione, dalle quali sarebbe partita la rete campale, che doveva avere la caratteristica di poter essere rapidamente stesa, ripiegata e spostata, aderendo sempre alle necessità operative e logistiche del Comando.

La nuova rete doveva servire il Comando Superiore, il Comando Aeronautica, l'Intendenza ed i Servizi civili. Essa fu quindi studiata per ottenere numerosi circuiti telefonici e telegrafici, sì da realizzare varie reti indipendenti con centrali separate, ma tali da potersi collegare tra loro e costituire riserva una dell'altra.

Il materiale adoperato fu: pali tubolari tipo Mannesmann, da millimetri 65 in testa, alti metri 6,60; traverse di ferro a T, con 4 isolatori di porcellana ciascuna; filo di bronzo fosforoso da millimetri 2,5 per i circuiti telefonici; filo di ferro zincato da 3 millimetri per i circuiti telegrafici. Quando si doveva installare un maggior numero di fili, si sostituivano i pali con tralicci tipo Bates o in cemento armato centrifugato tipo Scack.

Inizialmente fu attuata la prima rete fototelegrafica tra le opere difensive alle frontiere, gestita interamente da Ascari del Genio.

A completamento della nuova rete permanente fu organizzata una potente rete radio che, però, presentò subito dei problemi, causati da fenomeni crepuscolari e di elettricità atmosferica, maggiormente evidenti nel periodo delle piogge. In questi periodi erano stati riscontrati disturbi nella propagazione delle onde elettromagnetiche, con conseguenti modifiche, rispetto all'Italia, del rendimento degli apparati R2, R3 ed R4. Fu accertato che i vari tipi di stazioni radio non erano sempre compatibili con le caratteristiche geologiche del terreno.

Il Ministero della Guerra decise di investigare a fondo sulle anomalie riscontrate durante le trasmissioni ed inviò in Africa il Colonnello Alfredo CASOLA, con il compito di effettuare ricerche e sperimentazioni sul posto, per individuare le cause degli inconvenienti ed eliminarle.

Si riscontrò che i disturbi consistevano in interferenze atmosferiche sulla gamma d'onda ed erano meno sentiti dalle 02,00 alle 05,00 e dalle 07,00 alle 12,00, con il risultato di ridurre la durata del servizio nell'arco della giornata. Si ricorse allora all'espediente di ridurre la normale portata degli apparati (fino a 40 km. per le stazioni R4, fino a 15 per le R3 e fino ad 8 per le R2) e si ottenne, così, un servizio continuativo.

Le esperienze andavano dimostrando anche che le onde corte erano meno disturbate delle medie e delle lunghe ed erano perciò più utili per le grandi distanze, per le quali, però, potevano essere utilizzate le stazioni SITI (da 300 e 150 watt sulle onde medie e da 100 e 50 watt sulle corte). Le SITI avevano, per contro, lo svantaggio di non possedere i requisiti delle stazioni mobili campali. Ebbero perciò largo impiego le stazioni cammellabili RFOC e le Telefunken RFC3T, che, impiegate con lunghezza d'onda tra 35 e 70 metri, consentirono portate di alcune centinaia di chilometri. Le stesse vennero utilizzate anche in telefonia, ma con portate minori. Con questi tipi di stazioni fu possibile collegare i Comandi con le basi di partenza, mentre i collegamenti tra i reparti furono affidati alle R2, R3 ed R4.

La 24^a e la 27^a Compagnia Trasmissioni delle Divisioni "Gran Sasso" e "Sila" disponevano complessivamente di 4 stazioni fisse da 300 watt, 12 da 150 e 4 R4. Bisognò attendere il febbraio 1936 per disporre di un numero rilevante di stazioni di vario tipo (838) e di 143 posti riceventi e radiogoniometrici.

L'insorgere di problemi di affollamento di nominativi e di frequenze fu risolto con un criterio di ripartizione territoriale, attribuendo gruppi di frequenze a ciascun settore. Tra i settori contigui le frequenze vennero distaccate di almeno un miriaciclo, tranne che per le stazioni di piccola portata per le quali non si verificarono interferenze a causa della breve distanza.

Il Comando Superiore del Genio inviava ogni trenta giorni i nuovi nominativi e le nuove frequenze, per un cambiamento ciclico e prima di ogni azione rilevante.

Presso ogni Comando di Corpo d'Armata venne dislocata una stazione da 150 watt.

Il 17 settembre 1935, allorché sembrava imminente l'inizio delle operazioni, il Generale GRAZIANI inviò direttamente al Ministero delle Colonie, dandone conoscenza al Comando Superiore di Asmara, un telegramma (allegato n. 19) con il quale chiedeva che fossero dati immediati supporti al Genio operante in Somalia.

CAPITOLO II

LE OPERAZIONI IN AFRICA ORIENTALE

1. La situazione alla vigilia e l'inizio delle operazioni
2. Le operazioni sul fronte nord
3. Le operazioni sul fronte sud

I. LA SITUAZIONE ALLA VIGILIA E L'INIZIO DELLE OPERAZIONI.

a) Le opere realizzate dal Genio.

Alla vigilia dell'inizio delle operazioni erano state realizzate moltissime opere dalle varie specialità del Genio, delle quali segue una sintetica esposizione.

Una complessa rete radiotelegrafica copriva il territorio della Somalia; le unità mobili erano state dotate di apparati da campo ad onde corte dal Raggruppamento in su, ad onde lunghe verso i reparti minori.

Era stato organizzato un servizio di radiointercettazione. L'1 ottobre 1935 l'apparato logistico difensivo era pronto e così anche la rete telegrafica permanente ed i collegamenti campali, che furono collaudati in quei giorni.

La rete stradale era stata posta in condizioni di sopportare il traffico dai punti di sbarco alle linee di confine con l'Etiopia ed era stata posta in essere una organizzazione di reparti di lavoro che, accompagnando le colonne in movimento, o addirittura precedendole, consentisse loro di proseguire l'avanzata senza soste. Erano state sistemate piste e strade preesistenti e ne erano state costruite di nuove.

I Pontieri avevano gettato provvisoriamente molti ponti, sia regolamentari che di circostanza, prima o durante la costruzione delle opere d'arte permanenti.

Gli Idrici avevano provveduto a creare centri idrici, dopo aver eseguito lavori di ricerca, captazione, sollevamento, purificazione e distillazione delle acque. Essi furono adibiti anche all'esecuzione di lavori campali a vantaggio delle truppe in movimento. Furono costruite oltre cento opere di presa (pozzi, gallerie filtranti, opere di captazione di sorgenti), serbatoi per cinquemila metri cubi, centoquaranta chilometri di tubazioni con portate da cento a trecento metri cubi per giorno, portate che si riuscì a triplicare nei periodi più caldi. Furono installate pompe a mano nei pozzi isolati ed eseguiti interventi di ogni genere, tanto che il Maresciallo DE BONO ebbe a commentare: "L'acqua fu sufficiente oltre che per la truppa ed i quadrupedi, per la massa di operai che vennero in seguito e per tutti i bisogni delle armi e degli automezzi".

Gli Zappatori-artieri avevano eseguito ogni genere di lavoro per i Servizi d'Intendenza (Sanità, Veterinario, Commissariato, Artiglieria, Trasporti e Tappe) e di costruzione e sistemazione di Comandi, Uffici, alloggi e baraccamenti. Tutte le programmate sistemazioni difensive ai confini erano state condotte a termine.

Gli Uffici lavori del Genio avevano realizzato:

- diciassette Centri Ospedalieri, comprese infermerie e convalescenziari, per complessivi 8.170 posti letto;
- settantuno magazzini, per un totale di 22.870 metri quadrati coperti, e nove tettoie, pari a 1.750 metri quadrati coperti, per il Commissariato e l'Artiglieria;
- quattro infermerie per 900 quadrupedi ed un deposito centrale da 200 posti, per il Servizio Veterinario;
- due depositi combustibili ed una officina, occupanti una superficie di oltre 5.000 metri quadrati, per il Servizio Trasporti e Tappe;

- sedi permanenti per Comandi, Uffici ed alloggi.

La spesa totale, al valore monetario del 1935, fu di quindici milioni e mezzo di lire¹.

Gli itinerari di penetrazione in Etiopia erano:

- da nord: Adua - Gòndar, attraversando territori che raggiungevano quote di più di 2.800 metri; Adigràt - Macallè - Quòram, attraverso l'Amba Aradàm (metri 2.756) e l'Amba Alàgi (metri 3.438); Assab - Sardò - Dessié, percorso molto più decentrato ma meno accidentato;
- da sud: Dòlo - Irgalèm - Neghèlli (metri 1.441); Dòlo- Magalò (metri 1.600); Bèlet Uèn - Imèi, lungo il corso dell'Uèbi Scebèli; Ferfèr - Gorrahèi; Rocca Littoria - Uardèr.

Le distanze dalla Capitale, Addis Abèba, lungo questi itinerari erano di:

- 1.026 chilometri da Adua via Gòndar;
- 831 chilometri da Adigràt via Quòram;
- 935 chilometri da Assab via Dessié;
- 800 chilometri da Dòlo via Neghelli;
- 1,079 da Dòlo via Imèi.

La distanza di Haràr da Belèt Uèn era di 670 chilometri.

b) L'inizio delle operazioni.

Il 3 ottobre 1935 iniziarono le operazioni ed il Comando Superiore Africa Orientale dava il via ai piani predisposti, che prevedevano il raggiungimento delle linee:

- Adigràt² - Adua - Axùm - sul fronte nord;
- Dagherèi - Callafò - sul fronte sud;

allo scopo di assicurarsi posizioni che dessero garanzie contro eventuali attacchi e che potessero costituire basi di partenza per una successiva avanzata, con il concetto operativo di dare carattere offensivo al fronte nord e difensivo al fronte sud.

Pertanto, sul fronte nord lo stesso giorno il I C.A., comandato dal Generale Ruggero SANTINI, varcò il confine a Solcotòm e la notte sul 4 occupò il passo di Chersebèr.

Il 14 ottobre fu occupata Axùm (q. 2.130), la città santa dell'Etiopia, e l'8 novembre cadde Macallè.

20.000 abissini in marcia verso l'Amba Alàgi, ed i 45.000 di Ras Hailù CASSA diretti a Quòram, erano stati sbaragliati.

A metà ottobre il Maresciallo BADOGLIO si recò, su ordine di MUSSOLINI, in Eritrea per "*constatare la situazione*". Un mese dopo, il 15 novembre, fu convocato

¹ Tale somma avrebbe oggi, secondo dati ISTAT, il valore di 24.432.000.000 di lire.

² Adigràt (q. 2.473) significa *paese dei campi*. Fu occupata dalla Divisione "Sabauda" il 5 ottobre.

dal Capo del Governo, che gli comunicò di averlo nominato Alto Commissario e Comandante Superiore delle Forze Armate dell'Africa Orientale. Da quel giorno egli sostituiva, praticamente, il Generale designato d'Armata Emilio DE BONO, che aveva ricoperto tali cariche, rispettivamente, da gennaio e da aprile di quell'anno e che al momento non aveva ancora ricevuto alcuna comunicazione dell'avvicendamento.

Alla fine di ottobre Hailè SELASSIÉ³, Imperatore d'Etiopia, emanò un proclama alla popolazione incitandola a ritirarsi entro le linee etiopiche, ad evitare punizioni e per non rimanere vittima dei bombardamenti italiani. Nel bando vi erano anche istruzioni per la fuga (allegato n. 20).

Assunto l'incarico, BADOGLIO diramò da Roma ordini circostanziati, sulla base di quanto rilevato nel corso del precedente sopralluogo, e, dopo tre giorni, il 18 novembre, si imbarcò sulla nave <Sannio> diretta a Massàua.

Le direttive da lui emanate tra il 18/11/1935 ed il 4/2/1936 sono elencate nell'allegato n. 21.

Per quanto concerne il fronte sud, il Generale GRAZIANI aveva diramato, fin dall'11 luglio 1935, una *memoria segreta* delineando il piano generale delle operazioni. Esso era improntato al criterio informatore della difesa integrale della Somalia, nel quadro operativo generale definito dal Comando Superiore Africa Orientale, attuando una suddivisione in settori del territorio ed una predisposizione delle forze e dei mezzi idonea, in primo luogo, ad un'azione difensiva-controffensiva.

Il fronte era così suddiviso:

- settore occidentale, con comando a Baidòà, a sbarramento delle provenienze lungo i fiumi Daua Parma, Ganale Doria e Uèb Gèstro;
- settore centrale, con comando a Bèlet Uèn, a sbarramento delle provenienze lungo i fiumi Uèbi Scebèli e Faf³;
- settore nord-orientale, con comando ad Afdùb, a sbarramento delle provenienze lungo la direttrice Dagabhùr - Curati - Uàl Uàl - Urardère, parallelamente alla frontiera con la Somalia Inglese.

Nell'ipotesi di un'azione offensiva, qualora se ne presentasse l'opportunità, le forze del settore centrale avrebbero operato lungo la direttrice del Faf, con obiettivo Haràr, mentre quelle del settore nord-orientale avrebbero concorso all'azione. Le forze del settore occidentale avrebbero dovuto, invece, mantenere il saldo possesso di Dòlo e Lugh Ferrandi⁴, a garantire la protezione del fianco sinistro delle truppe dirette ad Haràr.

³ La depressione del Faf è una amplissima valle nella quale scorre l'omonimo fiume, detto anche Tugh Fafàn. Questo fiume scorre, con le sue acque limacciose, incassato tra alte sponde coperte da una rigogliosa ed intricata vegetazione di acacie e liane. Solchi profondi, normali al suo corso, sono molto frequenti.

⁴ E' un importante centro commerciale, situato in un'ansa ellittica del Giuba, a forma di piede (lugh), il cui perimetro è di km. 13,4, ed è uno dei villaggi più belli dell'interno della Somalia. Al collo del piede, su una terrazza naturale, vi era la "*ridotta Ferrandi*".

All'inizio delle ostilità, il 3 ottobre 1935, il corpo di spedizione dava inizio ad una serie di piccole operazioni di rettifica della copertura, occupando le località di Gherlogùbi, Daguerèi, Callàfo, Scillàve, Dolo e Ualaddaie.

Esaminiamo ora lo sviluppo delle operazioni nei due teatri operativi: il fronte nord, con base di partenza l'Eritrea ed il fronte sud, con base di partenza la Somalia.

Le battaglie più significative che caratterizzarono la Campagna furono le seguenti:

- 1- lo scontro di Gorrahèi
(fronte sud) 5/6 novembre 1935
- 2- la battaglia di Debenguinà
(fronte nord) 15 dicembre 1935
- 3- la battaglia del Ganale Doria
(fronte sud) 12/20 gennaio 1936
- 4- la prima battaglia del Tembièn
(fronte nord) 20/24 gennaio 1936
- 5- la battaglia dell'Endertà-Aradàm
(fronte nord) 10/18 febbraio 1936
- 6- la seconda battaglia del Tembièn
(fronte nord) 27 febbraio/6 marzo 1936
- 7- la battaglia dello Sciré
(fronte nord) 29 febbraio/3 marzo 1936
- 8- la battaglia di Màì Cèu
(fronte nord) 31 marzo/5 aprile 1936
- 9- la battaglia dell'Ogadèn
(fronte sud) 15 aprile/9 maggio 1936

2. LE OPERAZIONI SUL FRONTE NORD

a) Il superamento del confine e lo scontro di Gorrahèi.

Tre colonne, della forza di un Corpo d'Armata, mossero dal confine, coincidente all'incirca con il corso del fiume Marèb, puntando su Adigràt, Enticciò ed Adua. La colonna centrale era la più celere ed agile e, pertanto, doveva avere la massima manovrabilità per poter operare a destra, a sinistra e sul tergo dell'avversario.

I compiti affidati al Genio erano quelli di:

- sviluppare parallelamente i lavori per potenziare e facilitare l'alimentazione della battaglia, adeguandoli al progressivo ampliamento del territorio conquistato;
- realizzare una stretta cooperazione con le truppe in avanzata, con particolare riguardo per le vie di comunicazione ed i collegamenti.

Queste vie di comunicazione, denominate "*linee di tappa*", erano le direzioni lungo le quali si svolgevano i movimenti per i rifornimenti e gli sgomberi ed erano protette, contro gli agguati e le incursioni di bande armate, mobilissime ed agguerrite, da reparti di autoblindo-mitragliatrici, dotati di buon volume di fuoco. Per l'organizzazione delle linee di tappa erano stati appositamente costituiti i Battaglioni d'Intendenza, mentre per la protezione delle retrovie furono impiegati i Battaglioni di complementi, costituiti allo scopo di sostituire le perdite che si verificavano nei reparti.

E riprendiamo il resoconto dell'attività dei reparti del Genio, iniziando da quella 1^a Compagnia Zappatori-artieri, proveniente dal 10° Reggimento Genio di S. Maria Capua Vetere, sbarcata in Eritrea il 1° marzo 1935.

Il 5 ottobre essa superò il fiume Marèb, si accampò ad Ag Mài Belecèn (a 1.270 metri di quota) e cominciò i lavori di costruzione della camionabile Marèb - Adua. Questo reparto riceverà dal Maresciallo DE BONO, il 10 novembre successivo, un elogio scritto per l'impegno e la celerità di esecuzione dei lavori che gli erano stati affidati.

Con l'inizio delle operazioni, la 2^a Compagnia Zappatori-artieri accelerò il ritmo delle attività svolte fino ad allora, consistenti nella ricerca di sorgenti, nello scavo di pozzi e nella costruzione di tutte le opere di presa, raccolta e distribuzione dell'acqua.

Il 6 ottobre 1935 giunse, per il Comando Superiore, il XV Battaglione radio, con 58 stazioni di vario tipo e con gli automezzi speciali per la carica degli accumulatori e per le automisure; giunsero anche un'autofficina radio ed una tipolitografia automontata. Furono realizzate maglie fondamentali doppie per dare continuità ai collegamenti negli spostamenti in altre sedi sia del Comando Superiore che dei Comandi di Corpo d'Armata.

Il 20 ottobre venne disposta la costituzione del II Battaglione Zappatori-artieri, che nacque dall'unione delle tre Compagnie provenienti dal 10° Reggimento Genio, che fino a quella data avevano operato lungo le tre direttrici di marcia delle tre colonne, e cioè:

- Addì Ugri - Marèb - Adua - Axùm;
- Bèlesa - Enticciò;
- Senafè - Solcotòm - Adigràt - Macallè;

precedendo o seguendo le truppe in movimento e realizzando centinaia di chilometri di strade, riserve idriche, fortini, ridotte, trincee, ecc.

Il comando del Battaglione fu assunto dal Maggiore Pietro NULLI. Il reparto fu rinforzato dalla 7^a Compagnia Lavoratori e da quel momento venne impiegato unitariamente per lavori di grande entità sulla direttrice del Corpo d'Armata Eritreo e poi sulla grande arteria stradale Adigràt-Macallè. Per l' incisività dell'azione svolta ottenne citazione nei bollettini dell'Alto Commissariato: *“I reparti del Genio lavorando ininterrottamente giorno e notte hanno già trasformato il sentiero che dal confine va ad Adigràt e quello Marèb-Adua in strade percorribili da autocarri”* ed elogi dai Comandi, tra cui quello del Comandante del Genio del Corpo d'Armata, Generale Antonio FORGIERO.

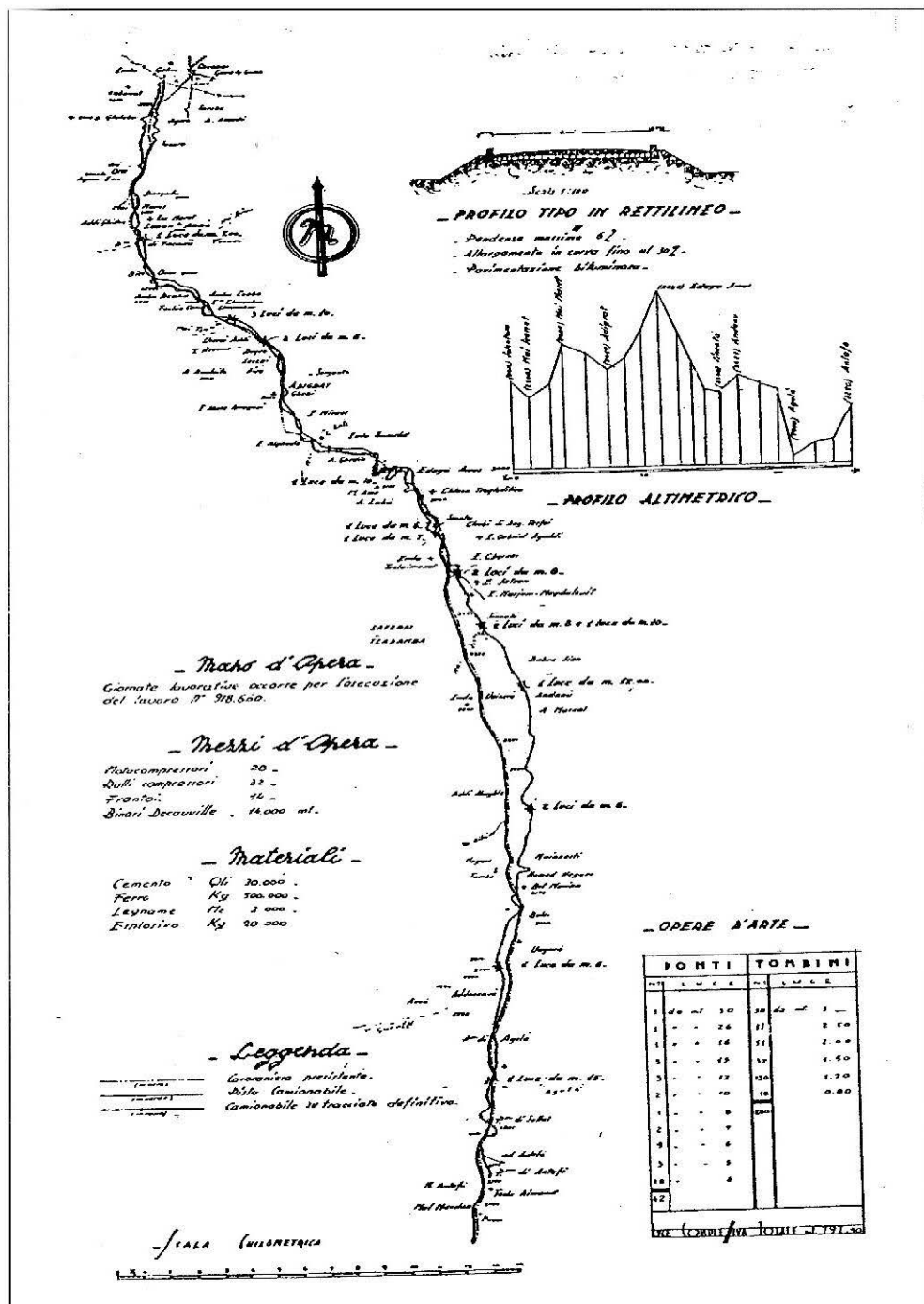
Il 30 novembre il II Battaglione ebbe l'ordine di trasferire la 7^a Compagnia Lavoratori al 2° Raggruppamento Centurie Lavoratori, di trasferirsi ad Edagà Hamùs e di ripercorrere a ritroso le strade che aveva costruito, per ampliarle e mantenerle, per poi iniziare la sua attività sulla più importante arteria: Asmàra - Macallè - Dessiè - Addis Abèba.

Alla fine di ottobre del 1935 giunse la 2^a Compagnia Meccanici - elettricisti, che era stata mobilitata dal Reggimento Ferrovieri, e prese sede ad Adigràt, distaccando un plotone a Decamercé e creando due distaccamenti temporanei ad Addì Qualà ed Endà Jesùs, piccola località sovrastante Macallè, il cui nome significa *“chiesa di Gesù”*.

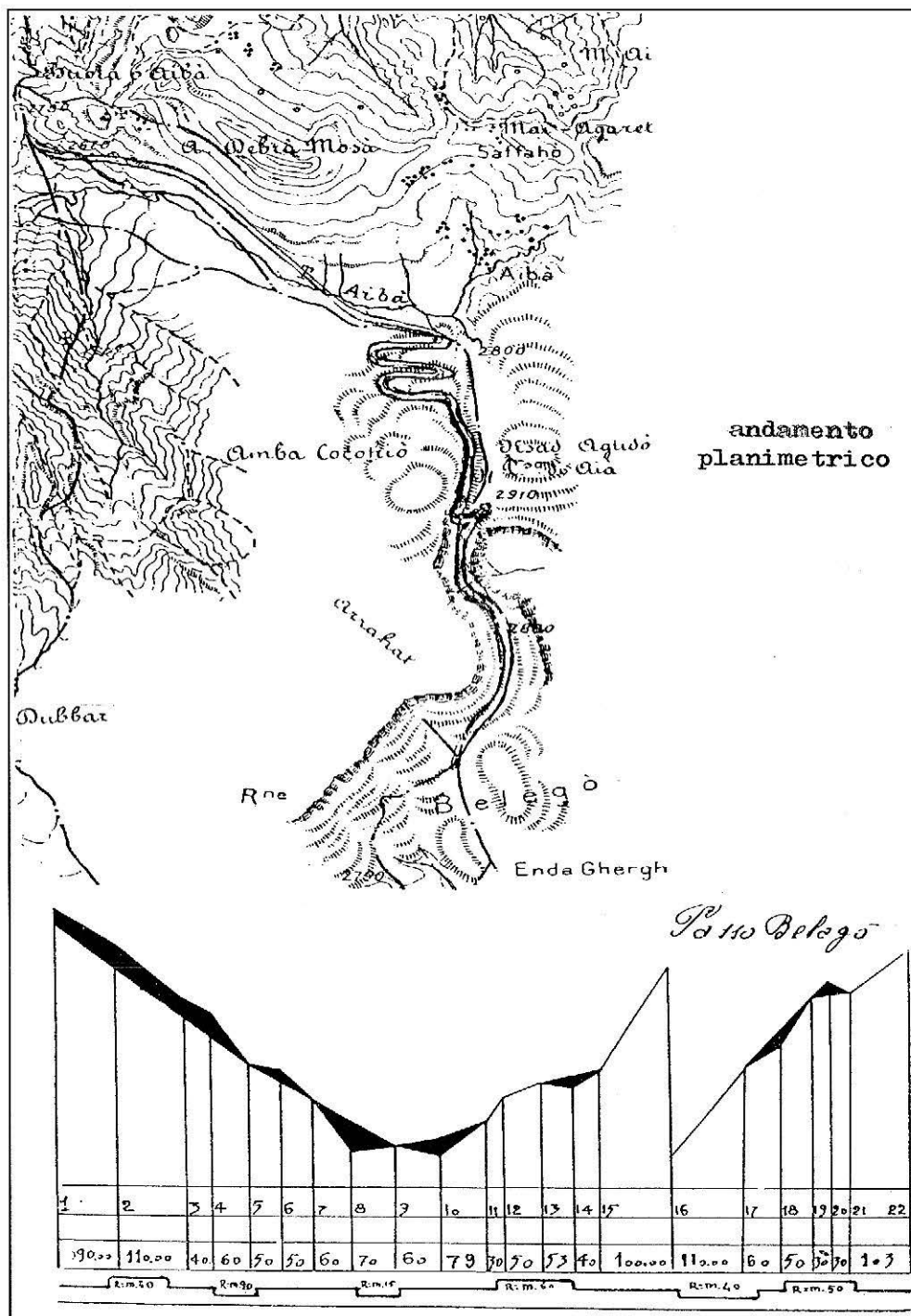
Essa costruì linee elettriche ed impianti di illuminazione, installò e fece funzionare officine meccaniche per riparazione e manutenzione mezzi di lavoro del Genio (frantoi, compressori, ecc.). Furono realizzati, con linee a filo nudo sostenute da isolatori e pali Mannesmann, gli impianti d'illuminazione del Comando Superiore, della Delegazione d'Intendenza, della sede tattica del Comando Superiore ad Addì Qualà, dei Carabinieri, dei magazzini del Commissariato, del Deposito carburanti e dell'Infermeria quadrupedi.

Poiché erano stati raggiunti tutti gli obiettivi prefissati quali basi di partenza della fase offensiva, si passò al rafforzamento delle posizioni ed all'approntamento logistico. Nella zona di Adigràt, per esempio, furono concentrati: 4000 muli, 2600 cammelli e 1600 asinelli, necessari per i trasporti di quanto occorrente all'avanzata delle truppe che ebbe inizio il 3 ottobre.

Allorché, come si è detto, il Maresciallo Pietro BADOGLIO subentrò al Generale DE BONO nelle cariche di Comandante Superiore ed Alto Commissario per l'Africa Orientale, si preoccupò di chiarire immediatamente le direttive generali per lo sviluppo delle operazioni, attribuendo al fronte sud compiti esclusivamente difensivi *“allo scopo di trattenere nello scacchiere somalo il maggior numero di forze nemiche”*. Tali direttive erano strettamente aderenti al suo convincimen-



Lavori stradali oltre confine (strada camionabile Solcotom-Macallè; tronco Solcotom-passo Antafò dello sviluppo di km. 131,35).



Lavori a Passo Aià (quota 2.910) sulla strada Asmara-Dessié.

to, tant'è che nel suo libro *“La guerra d’Etiopia”* i concetti essenziali sono così espressi:

- dare maggiore importanza al teatro d’operazioni nord, del quale ho assunto direttamente il comando;
- relegare in secondo piano l’azione sul fronte sud, con compiti di contenimento e di diversione;
- porre in atto, in qualsiasi settore, azioni offensive soltanto allorchè ci sia la certezza di ottenere risultati positivi.

L’8 dicembre fu costituito il III Corpo d’Armata, formato dalla 27^a Divisione di Fanteria “Sila” e dalla 1^a Divisione Camicie Nere “23 marzo”. La “Sila” era costituita dal 16° Reggimento di Fanteria, decorato con due Medaglie d’Argento al valor militare; dal 12° Reggimento Artiglieria; dal 527° Battaglione Mitraglieri; dalla 66^a Compagnia Zappatori-artieri; dalla 27^a Compagnia Trasmissioni; dal 27° Plotone Idrici e dalla 23^a Sezione Fotoelettricisti. La “23 marzo” era costituita dalle Legioni 135^a, 192^a e 202^a; da due Gruppi d’Artiglieria da 65/17 e dalla 1^a Compagnia speciale Genio.

Il Comandante del Genio del III Corpo d’Armata era il Tenente Colonnello Emidio REA che, fin dal momento della preparazione della linea di partenza, si impegnò nella predisposizione di quanto sarebbe occorso successivamente. Tra l’altro aveva disposto che giornalmente nuclei del Genio, protetti da altri reparti, uscissero dalle fortificazioni ed eseguissero schizzi panoramici e rilievi del terreno, onde poter poi procedere, sulla base degli elementi effettivamente rilevati, alla costruzione di osservatori, piazzuole, pozzi e tronchi stradali.

Furono trasformati in rotabile i venti chilometri di pista che portava da Endà Gesù (2.240 metri di quota, tra Quihà e Macallè), a passo Dogheà e poi ancora tre chilometri oltre il passo, aprendosi la strada tra le rocce con le mine e realizzando grandi muri di sostegno. Furono anche stesi oltre venti chilometri di linee telefoniche. In circa tre giorni fu costruita la camionabile, della lunghezza di dieci chilometri, da Debrì ad Atzonà.

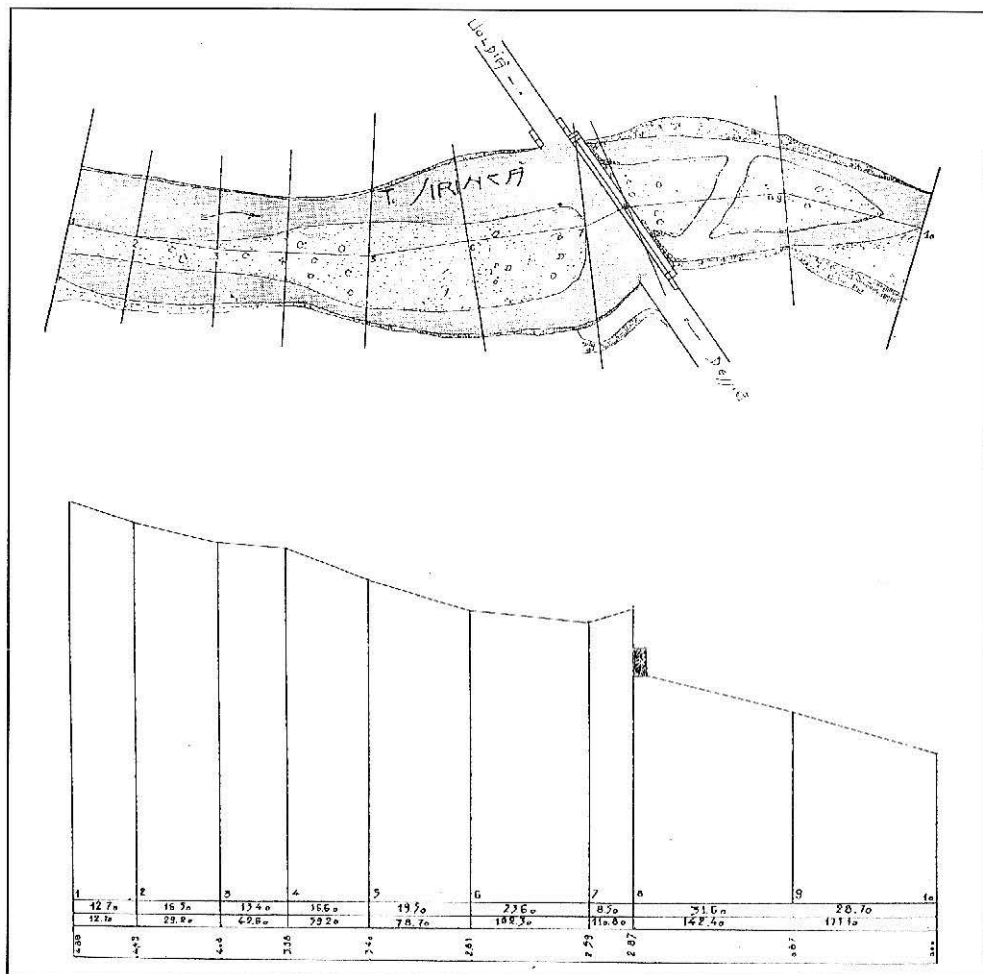
Raggiunto, nei giorni 5 e 6 ottobre, l’obiettivo costituito dalla linea Adigràt-Enticciò-Adua, le operazioni subirono una sosta, necessaria per consolidare le posizioni raggiunte, riordinare le forze e serrare sotto il dispositivo logistico.

Si trattava, per quanto concerneva il Genio, di:

- concorrere alla realizzazione di campi trincerati e di *campi d’aviazione avanzati*;
- trasformare rapidamente in strade camionabili le mulattiere, i sentieri montani e le poche piste dal *tracciato incerto, esistenti oltre il fiume Marèb*;
- costruire ponti e passaggi sui corsi d’acqua;
- stendere linee telefoniche per centinaia di chilometri;
- assicurare la captazione, la potabilizzazione e la distribuzione dell’acqua alle

7 Divisioni ed ai supporti che costituivano i 3 Corpi d’Armata.

Il 3 novembre riprese l’offensiva, con obiettivo il centro abitato di Macallè, raggiunto il giorno 8, ed i fiumi Ghevà e Tacazzè, i cui guadi furono oggetto, nei giorni successivi, di puntate italiane effettuate da colonne celeri e bande indigene.



Costruzione di uno sbarramento per realizzare un guado sul torrente Siringà, in un tratto della rotabile tra Ghiorghis e Dessié.

In vista dell'approssimarsi degli eserciti abissini, provenienti dalle regioni centrali dell'impero, ci si attestò su queste posizioni per migliorare le comunicazioni stradali, per approntare un campo d'aviazione a Sciafât, nei pressi di Macallè, e per riordinare ed adeguare lo strumento operativo.

b) Il combattimento di Debenguinà.

La controffensiva etiopica scattò nella notte tra il 14 ed il 15 dicembre con due contingenti, al comando di Ras Hailé Selassié IMMIRU', che guadaronò il Tacazzè:

- uno a Màì Tinchèt, per tagliare la carovaniera Gòndar- Adua, impegnando il

Gruppo bande dell'Hamasièn, di Chèren e del Seraè, rinforzato da uno Squadrone carri veloci L3/35 e comandato dal Maggiore Luigi CRINITI;

- l'altro ad Addi Aitechèb, 15 chilometri a monte, puntando direttamente, con manovra aggirante, sul passo di Debenguinà ed occupandolo.

La lotta per il controllo del passo infuriò fino a sera, quando gli Ascari del Maggiore CRINITI, riuscirono, baionetta in canna, ad aprirsi un varco, subendo gravi perdite. Ma la controffensiva etiopica proseguì e costrinse gli italiani a ritirarsi nei campi trincerati di Axùm, Adua e Macallè e sulle posizioni di passo Uarièu.

Durante il combattimento si verificò un episodio di eroismo da parte della Sezione Radio comandata dal Tenente Carlo MANZO e composta da un altro Ufficiale, da 8 Sottufficiali, da 35 specialisti del Genio, con un supporto di un centinaio di Ascari del Genio.

Il reparto partecipò attivamente al combattimento e quando fu chiaro che la situazione volgeva al peggio e gli italiani stavano per essere sopraffatti, il Tenente MANZO ordinò ai suoi di distruggere gli apparati radio. Dopo una strenua lotta tutti gli uomini della Sezione caddero ed al Comandante fu conferita una Medaglia d'Argento al Valor militare alla memoria.

Nella stessa circostanza una squadra di Zappatori-artieri, comandata dal Tenente Giuseppe CIARPAGLINI, fu attaccata, mentre lavorava agli apprestamenti difensivi, e distrutta. Il Capitano Luciano FORLI, Comandante della Compagnia mista Genio, cui appartenevano i due reparti citati, fu anche lui decorato con Medaglia d'Argento al Valor Militare alla memoria.

c) Attività dei reparti del Genio.

Il traffico radio sviluppato dal XV Battaglione Radio, dipendente dal Comando Superiore del Genio, fu, durante il solo mese di dicembre 1935, il seguente:

- 45.484 gruppi alfanumerici trasmessi,
- 29.203 gruppi alfanumerici ricevuti.

Il 2 dicembre 1935 il II Battaglione Zappatori-artieri di formazione fu pienamente operante ed ebbe come Aiutante maggiore il tenente Vittorio RILLETTA, come Cappellano il Reverendo don Giuseppe Pio, nobile POLI e quale Ufficiale medico il Sottotenente Dottor Antonio TRIPODI.

Per tutto il mese di dicembre continuarono i lavori stradali (miglioramento del fondo e del manto e rettifiche del tracciato e delle pendenze, sempre contenute nell'8%).

Allorché il reparto entrò in territorio etiopico si trovò ad attraversare zone che presentavano continue insidie; fu perciò necessario attuare, contemporaneamente all'esecuzione dei lavori, un dispositivo di vigilanza e di pattugliamento, che portò, inevitabilmente, a scontri a fuoco.

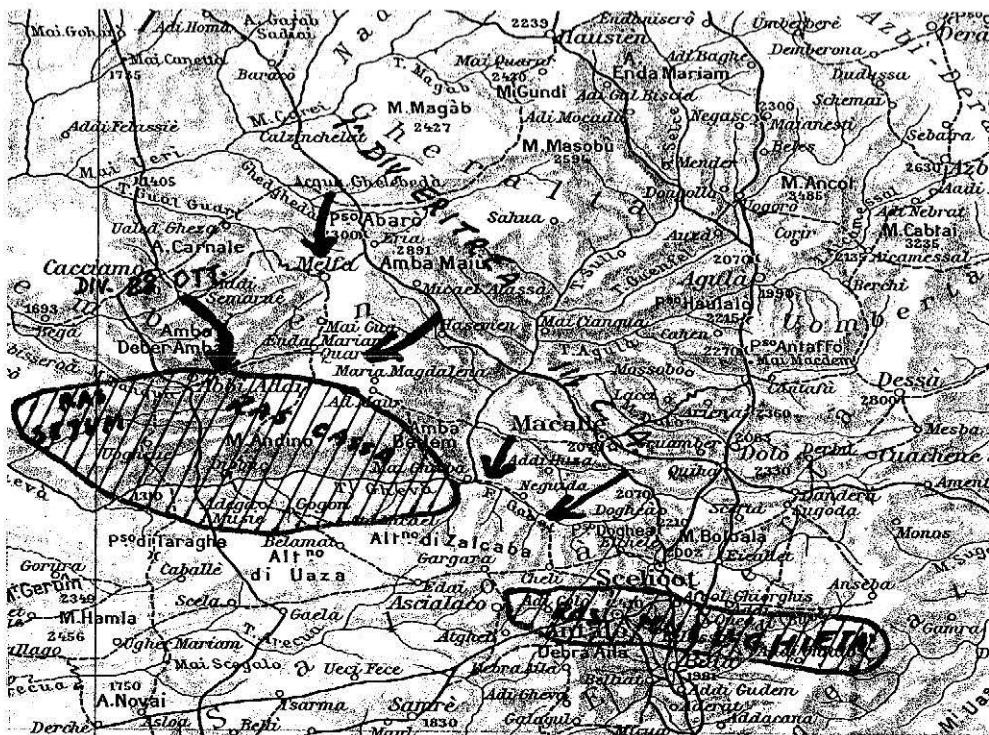
Fu così che i genieri, mentre erano impegnati nei lavori stradali e di minamento e brillamento delle opere fortificate abissine, si trovarono coinvolti, unitamente alla Fanteria, in combattimenti, durante i quali catturavano prigionieri e rastrellavano materiali d'armamento.

Il reparto curava anche i rapporti con la popolazione e con i notabili, molti dei quali andavano a fare atto di sottomissione al Comandante del Battaglione.

Frattanto si evidenziava sempre più la necessità di disporre di nuovi reparti del Genio e lo Stato Maggiore dell'Esercito ne decretò la costituzione, con i provvedimenti riportati nell'allegato n. 22 ed anche con la conquista della capitale etiopica, si ripresentò la stessa esigenza, dovendosi provvedere alla sistemazione del territorio.

Tra gli altri reparti del Genio erano giunte in Eritrea due Compagnie Teleferiste, delle quali era stato previsto l'impiego quale indispensabile ausilio in alcune particolari circostanze, ma che, al momento, non erano ancora utilizzabili in modo specifico. Esse vennero perciò adibite a lavori stradali fino agli inizi del 1936, allorché potettero trovare il loro impiego di specialisti ed iniziarono ad impiantare teleferiche per il passaggio dei guadi, intransitabili durante il periodo delle piogge, e per il trasporto delle munizioni alle batterie dislocate sulla sommità dei rilievi. Inizialmente cominciarono la costruzione della teleferica Massàua-Asmàra, che, all'epoca, era la più grande del mondo e che serviva per accelerare l'afflusso delle merci dal porto all'altopiano.

A partire da giugno 1935 il tratto di strada da Asmàra a Solcotòm venne via via allargato, corretto e riordinato e quello da Solcotòm a Dessiè fu aperto come pista camionabile durante l'avanzata e poi completamente ricostruito fino a Quòram.



La prima battaglia del Tamenai.

d) La prima battaglia del Tembièn.

Per parare una consistente minaccia etiopica, nella regione del Tembièn, le truppe italiane passarono all'attacco, dando luogo alla prima battaglia del Tembièn, tra il 20 ed il 24 gennaio 1936, in un terreno tra i più difficili dell'Etiopia.

I combattimenti furono aspri ma alla fine le truppe di Ras Hailù CASSA' e di Ras Mangascià SEJÚM si ritirarono. Protagonista della battaglia fu il Corpo d'Armata Eritreo.

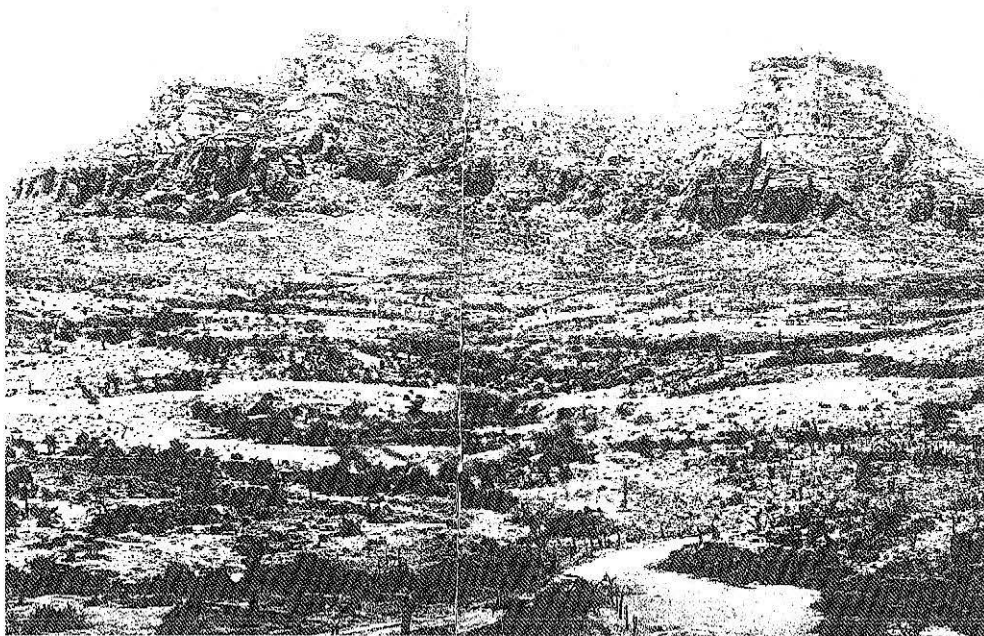
I collegamenti tra il Comando e le unità dipendenti venivano, perciò, effettuati durante le soste notturne.

Ma poiché il Comando del C.A. aveva necessità di seguire le azioni dei reparti anche durante i movimenti diurni, il Comando Genio organizzò un posto d'ascolto mobile che intercettava le comunicazioni che si svolgevano tra i reparti e le ritrasmetteva al Comando di C.A., che poteva, per lo stesso tramite, intervenire. Era questa una soluzione che consentiva, già a quei tempi, di esplicitare tempestivamente l'azione di comando.

Tra un combattimento e l'altro si provvedeva a perfezionare le comunicazioni, trasformando le linee telefoniche campali da una classe a quella superiore (migliorando, cioè, il tipo di linea), oppure in semipermanenti e poi in permanenti.



Amba Alagi.



Tembien

Molte difficoltà si presentarono nelle zone impervie, dove i materiali dovevano essere trasportati con i muli, e nelle quali le colonne di quadrupedi impiegavano, in alcuni casi, perfino tre giorni per raggiungere le linee dai magazzini più avanzati.

Quando, ripresa l'avanzata, i trentamila uomini del III Corpo d'Armata giunsero al passo di Gaëla, si accorsero che le difficoltà del terreno consentivano il passaggio di un uomo per volta, perchè la parte discendente del passo si restringeva fino a diventare una sottile risega nella roccia basaltica. Ne scaturì un ingorgo terribile poichè i reparti che sopraggiungevano si andavano addensando sempre più, finchè il percorso non fu che un brulichio di soldati, fin oltre il passo, e la situazione rimase tale fino all'arrivo degli Zappatori-artieri della 1^a Divisione CC.NN. "23 Marzo", che, aiutati dai fanti, iniziarono i lavori di allargamento del sentiero, tanto da ricavarne una pista percorribile anche dalle salmerie.

e) La battaglia dell'Endertà.

L'offensiva di Badoglio riprese il 10 febbraio 1936 con i Corpi d'Armata I, del Generale Ruggero SANTINI, e III, del Generale Ettore BASTICO, che, posizionati sul torrente Gabàt, puntavano a convergere, nella regione dell'Endertà, su Antalò, a sud dell'Amba Aradàm.

Nella zona di Debrà Ailà, in posizione idonea ad una controffensiva, erano attestati gli ottantamila uomini di Ras Igazù MULUGHIETA', già Ministro della Guerra dell'Etiopia.

I violenti scontri durarono fino alla sera del giorno 15, quando gli Abissini si sottrassero all'accerchiamento e ripiegarono in disordine sull'Amba Alàgi e su Socotà. La sconfitta di Ras MULUGHIETA' si tramutò in disastrosa rotta, poiché per gli Abissini era sconosciuto il concetto di ritirata come lo si intendeva nei Paesi europei, in quanto, non esistendo una gerarchia di comando, le masse di guerrieri non potevano essere controllate e le sconfitte si tramutavano in fuga disordinata.

Questa armata quindi si disfece.

Le perdite italiane furono di 36 Ufficiali, 468 militari nazionali e 130 eritrei, mentre da parte abissina circa 20.000 furono i caduti ed i feriti; inoltre grandi furono le quantità di armi e materiali che Ras MULUGHIETA' lasciò sul terreno.

Il 5 febbraio 1936 il Generale Ettore BASTICO (allegato n.23), al suo rientro dal rapporto tenuto dal Maresciallo BADOGLIO, convocò il Tenente Colonnello REA e gli disse che aveva bisogno di due lavori: una pista camionabile dal colle Menghergàr a Gabàt, in fondo valle, ed il miglioramento della pista dal colle Menghergàr al Passo Dogheà.

La mattina dopo i reparti erano già al lavoro su quella che doveva diventare una strada a mezza costa, della lunghezza di sei chilometri, interamente allo scoperto, che veniva realizzata sotto lo sguardo continuo di Ras MULUGHIETA' e dei suoi uomini. La sera del giorno 8 la prima delle due piste richieste era pronta: era larga quattro metri ed aveva piazzole di scambio.

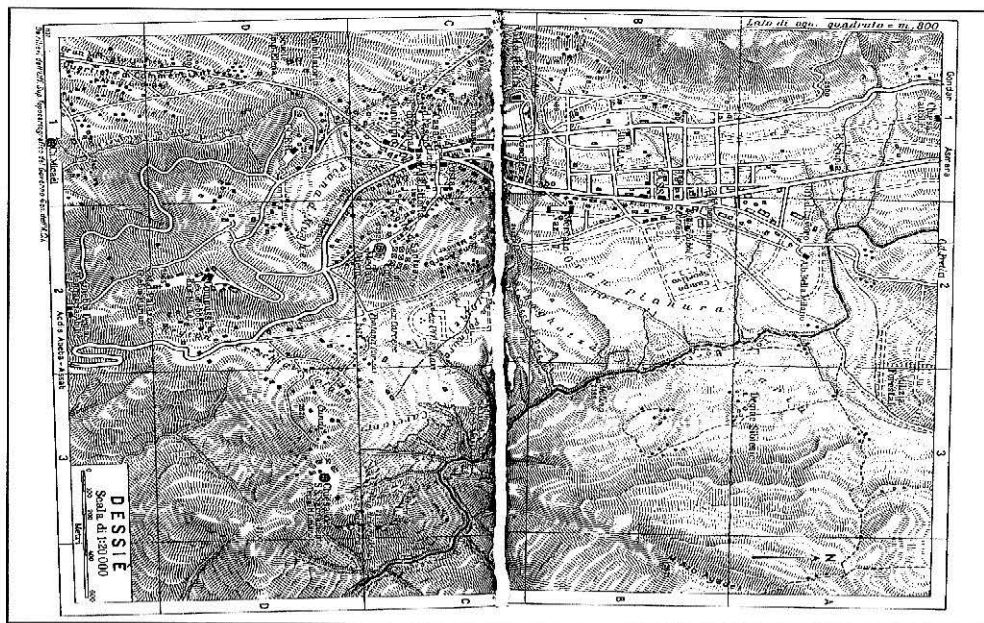
Il tracciato della pista, che alla fine svilupperà 197 chilometri, era uno dei più difficili dell'Africa Orientale, specialmente nella discesa di Addi Golagùl, nella salita di Segalù, ed a Socotà. I torrenti Smarè e Tsellari erano sprovvisti di ponti e non erano guadabili nella stagione delle piogge, perciò, per effettuare il passaggio delle merci vi furono subito allestite delle teleferiche.

Fu sovrumano il lavoro di trasformare un sentiero che si inerpicava sul costone di Dasmà in una strada che fosse percorribile alle artiglierie autotrattate, costituite da trattori e traini della larghezza di un metro e mezzo, fino a Bet Quinàt (Amba Aradàm).

Dopo una giornata di lavoro il XXXVII Battaglione Zappatori- artieri, che aveva avuto l'ausilio di quattrocento uomini della Divisione "23 Marzo", aveva aperto la strada ed i Gruppi da 77/28 e 100/17 poterono passare. La mattina del giorno 14 il Comando del III Corpo d'Armata pose le sue tende a Bet



La battaglia dell'Endertà.



Cartina di Dessié.

Quinàt e nei due giorni successivi furono aperti altri sei chilometri di strada, dal costone di Dasmà ad Endà Mariàm Baruthò.

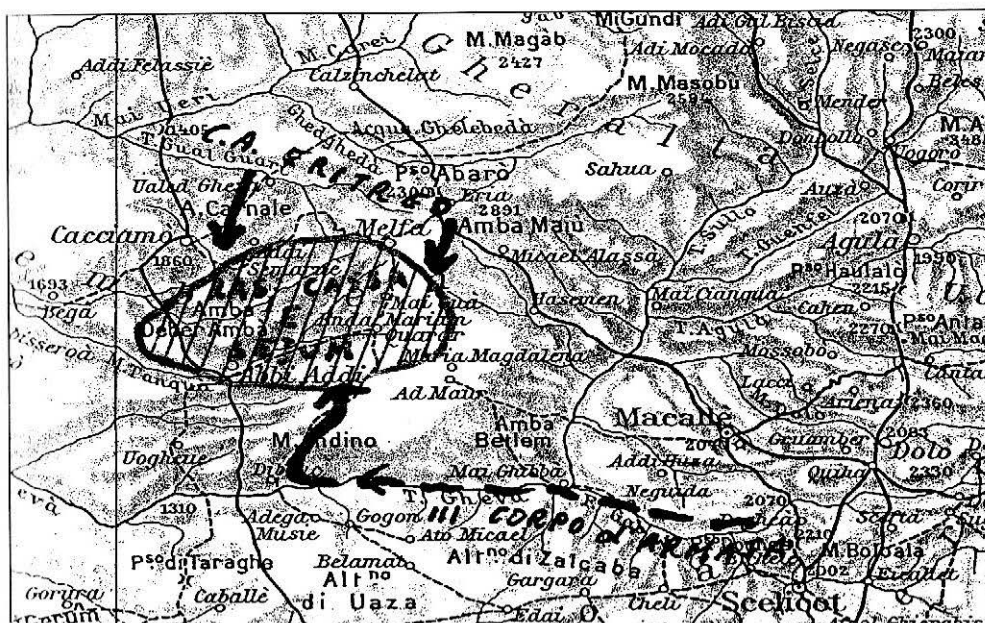
Particolare menzione va fatta sullo impiego della 5^a Divisione alpina “Pusteria” nella battaglia dell’Endertà. L’attuazione del piano generale operativo studiato dallo Stato Maggiore prevedeva l’impiego di una Grande Unità da montagna per il settore più impervio ed aspro dello scacchiere, la dorsale montuosa che da Enticciò (località ad est di Adua) portava al lago Asciani, attraverso Macallè, Antalò e l’Amba Alàgi. Perciò la Divisione “Pusteria” fu fatta affluire a Massàua tra il 6 ed il 20 gennaio 1936.

L’unità, al comando del Generale Antonio Cesi NEGRI, scavalcò la Divisione CC.NN. “3 gennaio” del I Corpo d’Armata e, dopo i duri scontri di Taga Taga e del costone di Endà Gabèr, proseguì nell’attacco dell’Amba Aradàm, che conquistò.

Alla Divisione era assegnata la 5^a Compagnia mista Genio, comandata dal Capitano Andrea ILARI, che era stata costituita a Bolzano, dal 4° Reggimento Genio Scuola, con personale sottoposto ad accertamenti di idoneità fisica per la vita in montagna. Questo reparto venne impiegato nei lavori stradali e di sistemazione del terreno.

Il 17 marzo, dopo l’occupazione di Passo Mecàn, la Divisione prendeva posizione nella conca di Mài Cèu e la 5^a Compagnia provvedeva alla sistemazione delle basi logistiche ed alla costruzione di una strada, in sostituzione di una mulattiera che scalcava due passi alle quote di 2.800 e 3.500 metri, con dislivelli di quasi mille metri.

Proseguendo nell’avanzata la Compagnia eseguì altri importanti lavori stradali nella zona di Dessié, resi più pesanti dalla stagione delle piogge.



La seconda battaglia del Tembièn.

Fu in questa città che, in riconoscimento dell'opera prestata a favore della Divisione "Pusteria", ciascun componente del reparto ricevette in forma solenne il cappello alpino.

La 5^a Compagnia, raggiunta Addis Abèba con la sua Divisione, venne trasferita a Massàua per imbarcarsi per Napoli.

f) La seconda battaglia del Tembièn.

Sconfitta l'armata di Ras MULUGHIETA', il Maresciallo BADOGLIO decise di liquidare anche le armate di Ras CASSA e di Ras SEJÙM, con una manovra a tenaglia nel Tembièn, attaccando:

da nord gli etiopici attestati tra l'Amba Uor e gli abitati di Abbi Addi e Debrà Ambà, con il Corpo d'Armata Eritreo;

da est, con il III Corpo d'Armata, incaricato di puntare su Gaèla ed Abbi Addi, per interdire la ritirata al nemico.

Contemporaneamente il I Corpo d'Armata doveva contrastare possibili provenienze da sud, muovendo dall'Amba Aradàm⁵ ed occupando i passi dell'Amba Alàgi.

⁵ L'Amba Aradàm, la cui vetta raggiunge i 2.756 metri d'altezza, è un baluardo naturale disposto da est ad ovest, della lunghezza di circa 8 chilometri, coi fianchi est e nord rocciosi e scoscesi, mentre gli altri due lati sono degradanti con una successione di dossi tondeggianti. La cima è uno spalto pianeggiante coperto da fitta vegetazione e provvisto d'acqua.

g) La battaglia dello Sciré.

Mentre la seconda battaglia del Tembièn volgeva al termine il Maresciallo BADOGLIO attaccò l'ultima armata etiopica, quella di Ras Hailé Sellase HIMMIRU', il miglior comandante abissino, che, avendo rioccupata la regione dello Sciré, fronteggiava il II Corpo d'Armata del Generale Pietro MARAVIGNA, attestato nei campi trincerati di Axù ed Adua ed il IV Corpo d'Armata del Generale Ezio BABBINI, schierato nel settore Dechì-Tesfà, a destra del Marèb.

Negli ultimi giorni di febbraio il II C.A. (Divisioni "Gavinana", "Gran Sasso" e "XXI Aprile", III Brigata Eritrea, Gruppo Bande, Gruppo Spahis ed Artiglierie di C.A.) si attestava nella zona di Axù, mentre il IV C.A. (Divisioni "Cosseria" e "1° febbraio" ed un Battaglione Eritreo) forzava il Marèb ed attraversava l'Uadi Abò ed il Medebà Tabòr.

Ancora una volta venne riproposta una manovra a tenaglia con il II Corpo d'Armata, che doveva puntare su Selaclacà, distante 30 chilometri, ed il IV Corpo d'Armata del Generale Ezio BABBINI, che, dal fiume Marèb, doveva cadere sul fianco e sul tergo delle forze etiopiche. Il IV Corpo doveva percorrere un itinerario di quasi 100 chilometri attraverso regioni impervie ed inesplorate.

Le forze abissine, circa 40.000 uomini, al comando di Ras HIMMIRU' e del Degiac Alaleù BURRU' erano schierate nella zona tra Selaclacà e Semanà con elementi di osservazione nell'alto Addì Abò, nel Medebà Tabòr e nell'Adirbatè.

La manovra non ebbe il successo ipotizzato perché il II Corpo subì una battuta d'arresto per l'accanita resistenza opposta da una forte retroguardia lasciata da Ras HIMMIRU' sulle alture di Adì Haimanà, Coietzà ed al Passo di Af-Gagà; retroguardia che aveva il compito di proteggere il ripiegamento del grosso delle forze verso il Tacazzè; il IV Corpo giunse nella conca di Selaclacà soltanto il giorno 6 marzo, a causa dell'accidentalità del percorso.

L'inseguimento dell'armata di Ras HIMMIRU' fu quindi affidato all'aviazione in quanto il II C.A. era stato assai provato dai duri combattimenti ed il IV C.A. era stato inevitabilmente attardato dall'impraticabilità dell'itinerario scelto dal Maresciallo BADOGLIO.

Comunque il II Corpo superava il Tacazzè il 5 marzo ed il IV raggiungeva Selaclacà, aprendo la strada per l'Amàra.

Le perdite italiane furono di 63 Ufficiali e 900 tra Sottufficiali e militari di truppa mentre quelle abissine ammontarono a 4000 uomini, con un rapporto di 1 a 4, mentre in precedenza era stato di 1 a 15.

Durante questa battaglia anche i reparti del Genio del II e IV C. A. furono duramente provati per la mole dei lavori necessari al movimento delle truppe in un terreno quasi inaccessibile. Particolarmente impegnati, per gli stessi motivi, furono i reparti addetti ai collegamenti. Sovrumano fu l'impegno del Genio del IV C.A. che dovette praticamente "creare" le strade per consentire la marcia delle unità, che fu comunque molto lenta per la impraticabilità delle vie di penetrazione, scelte semplicemente dopo una ricognizione aerea frettolosa ed anch'essa difficoltosa. Inoltre i genieri

dovendo “aprire la strada” erano continuamente oggetto di attacchi ed imboscate.

Nel marzo 1936, con l'arrivo di altri specialisti nazionali, fu possibile organizzare una rete radio che collegava Asmàra con Addì Ugri e Senafè, con maglie minori che includevano Saganèiti, Coatìt, Màì Edagà ed Addì Qualà.

Dovunque il Genio operasse riscuoteva l'ammirazione delle popolazioni che ne apprezzavano i lavori, ed imparavano a conoscere la generosità degli italiani, che la propaganda aveva descritto come vandali saccheggiatori, prepotenti e crudeli. Gli abitanti dei villaggi si presentavano ai reparti italiani e, facendo atto di sottomissione e di fedeltà, davano inizio a contatti di reciproca apertura e solidarietà.

Fu così che il 5 marzo 1936 il Fitaurari NERHE' fece dono, al Comandante del II Battaglione Zappatori-artieri di formazione, Maggiore Pietro NULLI, di uno scudo lavorato in filigrana d'argento, appartenuto a Ras MANGASCIA' Sejùm, accompagnando il regalo con una lettera (allegato n.24).

h) L'occupazione delle regioni settentrionali.

L'esito positivo delle precedenti battaglie consentì di procedere, nel marzo 1936, allo sfruttamento del successo, concludendo la battaglia strategica del Tigrài e passando all'occupazione delle regioni settentrionali. Furono quindi proiettate in avanti, su un arco di circa 600 chilometri, alcune colonne celeri: tra il 6 ed il 7 marzo il Corpo d'Armata Eritreo distaccava, dalla linea del Passo Alàgi, due colonne leggere di Eritrei verso Màì Cèu e Corbettà, mentre il I Corpo d'Armata inviava la Divisione Alpina “Pusteria” verso le posizioni di monte Bohorà e del Passo Mecàn, scaglionando le forze rimanenti a protezione dei lavori di prolungamento della pista carovaniera oltre il Passo Alàgi, affidati al Genio.

- Nel periodo 6/28 marzo colonne del III Corpo d'Armata puntarono su Fenaròà-Socotà, ma per poter raggiungere queste località fu necessario che il Genio costruisse una strada fra Antalò ed il fiume Tsellari;
- il 12 marzo una Banda di irregolari, partita dalla baia di Àssab, attraversò il deserto della Dancàlia e raggiunse Sardò, capoluogo della regione dell'Aùssa;
- tra il 12 ed il 14 marzo il Raggruppamento delle truppe del Bassopiano Occidentale, del quale faceva parte anche un Plotone autonomo del Genio comandato dal Sottotenente Tommaso TUMICITZ, muovendo lungo il confine con il Sudan Anglo-egiziano, tra i fiumi Sefit ed Angarèb, raggiungeva Noggàra ed Abdelràfi;
- nei giorni 19/28 marzo lo stesso Raggruppamento, con il quale operava, alla sua prima missione, la “*Pattuglia astrale*” del Capitano Paolo CACCIA DOMINIONI, raggiungeva Caftà-Solà ed Adì Remòz;
- il 20 marzo muoveva da Om Ager la “*Colonna celere Africa Orientale*” comandata da Achille STARACE, Segretario del Partito fascista, completamente autocarrata e composta da:
 - 3° Reggimento Bersaglieri;
 - Battaglione CC.NN. “Mussolini”;
 - un Battaglione autoblindo e motomitragliatrici;

- un Gruppo d'Artiglieria da 77/28 autotrainato;
- una Compagnia speciale Genio, cui era stato aggregato un Plotone di specialisti, al comando del Tenente Mario SIRO BRIGIANO;
- un Ospedale da campo;
- un nucleo Sussistenza;
- un Autoreparto carburanti;

per un totale di 160 Ufficiali, 3.177 Sottufficiali e truppa, 88 mitragliatrici leggere e 75 pesanti, 6 pezzi d'artiglieria, 433 automezzi ed 1 Sezione aerei da ricognizione.

Faceva da guida alla "*colonna Starace*" la Pattuglia Astrale, frattanto rientrata ad Om Ager, che doveva provvedere ad una attività di ricognizione informativa ed al tracciamento e costruzione di una pista, fino a Gondar, idonea al transito di autocarri pesanti, in una regione montuosa e completamente priva di vie di comunicazione, che diveniva sempre più aspra procedendo verso sud. Si raggiungevano quote di 3000 metri con temperature di 9°centigradi di notte e 51° di giorno.

La colonna era protetta alle spalle e sul fianco destro dal citato Raggruppamento del Bassopiano e su quello sinistro dalla III Brigata Eritrea.

Il 10 aprile, seguendo l'itinerario: Om Ager, fiume Setùt, torrente Seminà, colle Cioamì, fiume Angarèb, torrente Babaù, torrente Sengià, torrente Avellana, colle Chèco, Dabrogà, la "*Colonna Starace*", congiuntasi con la II Brigata Eritrea a Cheddùs Joànnès, raggiunse ed occupò Gòndar.

Il giorno successivo riprese la marcia verso il lago Tàna, ne raggiunse la riva settentrionale il 12 aprile e procedette, fino al 20 maggio, all'occupazione successiva di Bahàr Dar, Debrà Tabòr, le sorgenti del Nilo Azzurro e Debrà Marcòs, nel Goggiàm, avendo percorso, in 65 giorni, 1700 chilometri ed occupando un territorio di 100.000 chilometri quadrati.

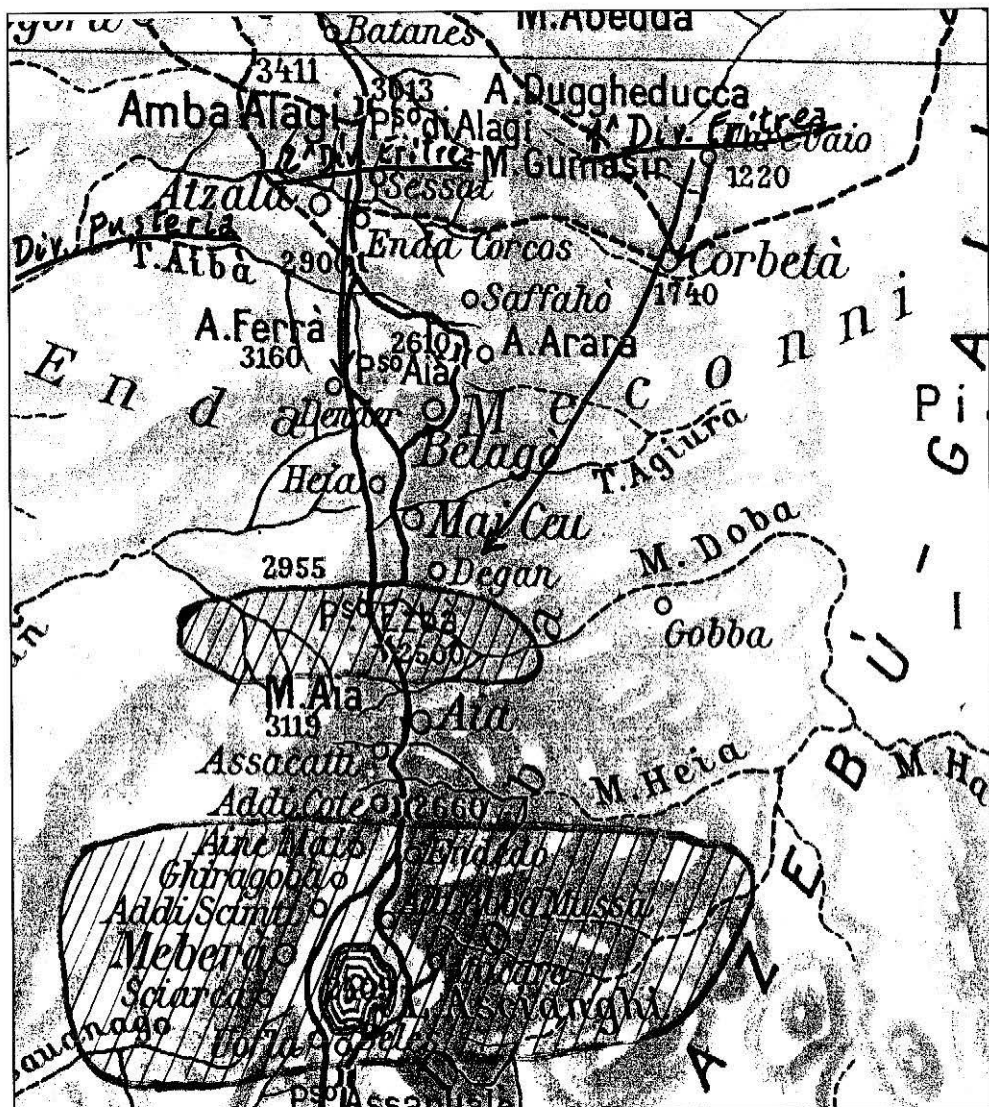
Molto impegnativo fu il compito dei reparti del Genio, supportati da militari nazionali ed indigeni di altre Armi, per la necessità di provvedere alla viabilità, già gravosa di per se stessa a causa della natura del terreno, in tempi ristretti, data la rapidità con cui le colonne dovevano muovere.

i) La battaglia di Mai Ceu.

Frattanto il Negus aveva raccolto forze dell'entità di circa cinquantamila uomini a nord del Lago Ascìanghi ed il 21 marzo ne assumeva direttamente il comando ed iniziava la marcia verso nord con l'intento di affrontare gli italiani nella piana del torrente Mecàn.

Gli abissini occupavano con circa 15.000 uomini le posizioni di Passo Aià e con altri 35.000 uomini quelle dal monte Agumbertà al monte Assèl Gherù. Al centro dello schieramento, in seconda schiera, vi era la Guardia imperiale, forte di sei Battaglioni di Fanteria e trenta pezzi di artiglieria, addestrata ed equipaggiata all'europea.

Il I Corpo d'Armata era schierato: con la Divisione "Pusteria" e l'8° Gruppo di Battaglioni Eritrei sulle posizioni di Passo Mècan e monte Bohorà; con la Divisione "Sabauda" fra Belagò e Passo Dubàr, a protezione dell'ala destra; con la Divisione



La battaglia di Màì Cèu.

“3 Gennaio” ed il 6° Gruppo Battaglioni CC.NN. fra Passo Dubàr ed i Passi Alagi; con la Divisione “Assietta” a nord dei Passi Alagi.

Il Corpo d’Armata Eritreo occupava la zona compresa tra Màì Cèu e Corbetà.

Gli abissini attaccarono alle 5,45 del 31 marzo e registrarono alcuni limitati successi conquistando Passo Mècan ed alcune posizioni delle alture su cui sorge il villaggio di Degà. Alle 9,00 ripresero per la terza volta l’attacco, con estrema violenza e con pesante appoggio dell’artiglieria, all’ala sinistra dello schieramento italiano,

che complessivamente resse. A questa azione partecipò la Guardia imperiale che, raggiunte le nostre linee, venne respinta all'arma bianca.

I successivi assalti, reiterati fino al 1° aprile si infransero contro le difese italiane ed il giorno 2 l'armata abissina iniziò la ritirata, che si tramutò in fuga disordinata sotto il fuoco dell'artiglieria e dell'aviazione.

La sera stessa l'Imperatore ordinava ai 20.000 uomini superstiti, dell'armata ormai in crisi, di ripiegare sulla pianura del lago Ascìanghi e sulle alture di Quòram.

Il 5 aprile le avanguardie della 1ª divisione Eritrea entravano a Quòram.

Durante la battaglia, impropriamente chiamata dal Maresciallo BADOGLIO "*del lago Ascìanghi*", a Passo Mècan, un Ufficiale del Genio, postosi con la radio in posizione dominante, poté fare la radiocronaca delle operazioni, consentendo al Comando di dare tempestivamente gli ordini opportuni.

Il 16 aprile 1936, per dar vita a 4 nuove Brigate, fu sciolta la 2ª Divisione Eritrea, che tra il 6 settembre 1935 ed il 15 aprile 1936 aveva percorso 1.364 chilometri. Il Battaglione del Genio della Divisione, comandato dal Tenente Colonnello Giovanni MARSEGUERRA, che era anche Comandante del Genio divisionale, diede vita ad una Compagnia mista per la nuova II Brigata e concorse alla formazione delle nuove Compagnie miste delle altre Brigate (I, III e IV).

A questo Battaglione apparteneva il 1° Capitano Goffredo TONINI, già decorato di Medaglia d'Oro al Valor Militare, (allegato n. 25) che era già stato Comandante del Genio divisionale per oltre tre mesi e che, nella battaglia di Passo Mecàn del 31 marzo 1936, era stato promosso Maggiore per Merito di Guerra.

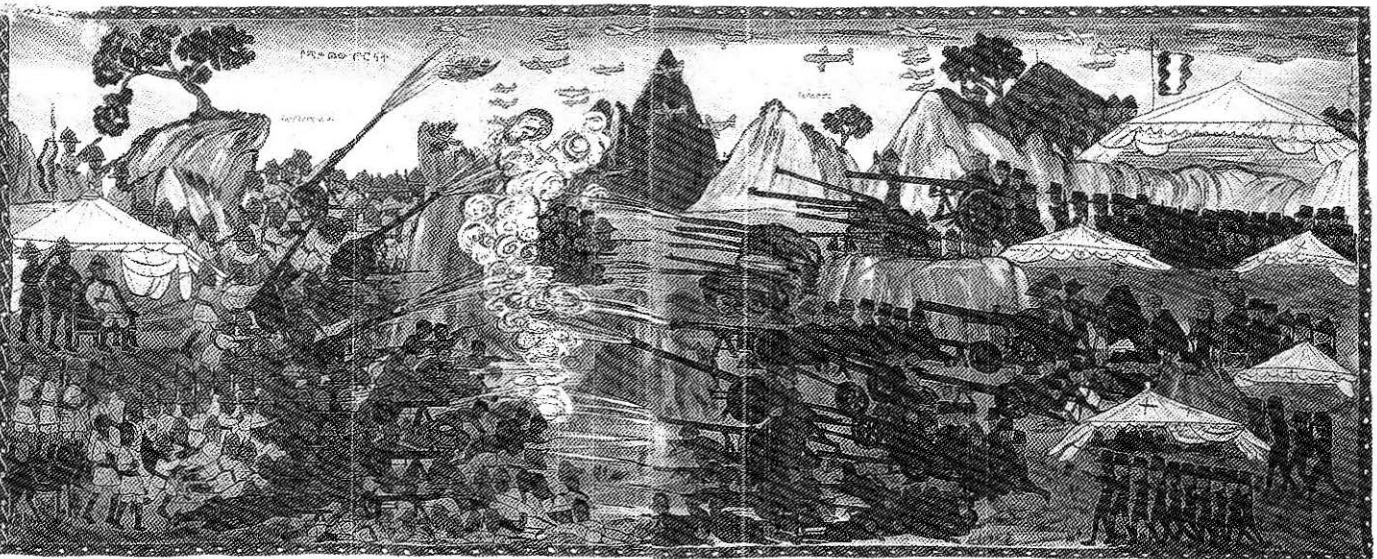
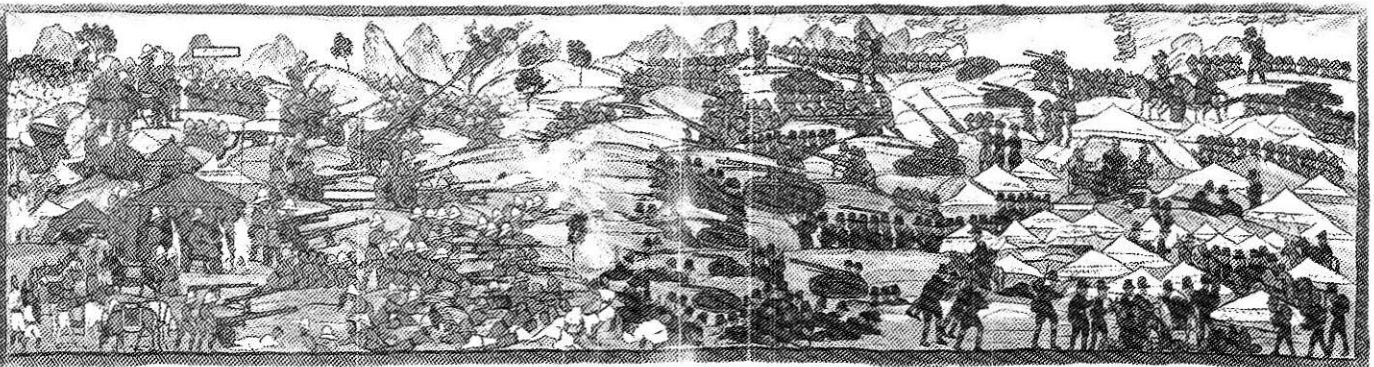
Sempre allo stesso Battaglione erano in forza:

- il Tenente del Genio di complemento Riccardo MAGNAGHI che, per vari atti di coraggio, era stato trasferito in servizio permanente per Merito di Guerra;
- il geniere Alfio RIZZO, che fu decorato di Medaglia di Bronzo al Valor Militare per il comportamento tenuto a Passo Allemalò;
- il geniere Ignazio PAVONE, radiotelegrafista, cui fu concessa una Croce di Guerra al Valor Militare, il 23 gennaio 1936, all'Amba Asghèb Tzelà, nella 1ª Battaglia del Tembièn.

1) La conquista di Addis Abèba.

Conclusa la battaglia di Mài Cèu il Maresciallo BADOGLIO impartì i seguenti ordini:

- il Corpo d'Armata Eritreo, lanciato all'inseguimento dell'avversario, doveva occupare Dessié;
 - il I Corpo d'Armata doveva sostare, per riordinarsi, tra Mài Cèu e Quòram, provvedendo, nel contempo, ad una prima sistemazione della pista tra le suddette località;
 - il Comando Superiore del Genio doveva invece provvedere a potenziare la strada Macallè - Passo Alàgi - Mài Cèu, per renderla transitabile ad autocarri pesanti, al fine di far serrare sotto l'organizzazione logistica a cura dell'Intendenza.
- Il Corpo d'Armata Eritreo, dopo una marcia di 200 chilometri compiuta in soli 5 gior-



La battaglia di Miti Cèu, dipinto ad olio di Gabra Madhen Naguse (dalla pubblicazione: Baratteri, Mussolini e la regina Tayitu).

ni, in condizioni meteo proibitive, occupava Dessié il 15 aprile ed il suo Comandante, Gen. PIRZIO BIROLI, così si rivolgeva al proprio Comandante del Genio:

“Io che adoro i miei Eritrei per le gesta che hanno compiuto durante la Campagna, a Lei, Ufficiale del Genio, voglio dire che vanno esaltati soprattutto i genieri. Sono stati all’altezza dei combattenti più validi ed hanno marciato come gli Ascari più allenati. Da Quòram a Dessiè, lungo la strada infernale che Lei conosce per averla percorsa, sotto la pioggia incessante, questi ragazzi si sono caricate le stazioni radio sulle spalle, e qualcuno persino il bastio del muletto, ed hanno marciato a meraviglia.”

Raggiunto l’importante obiettivo di Dessié, il Maresciallo BADOGLIO decise di puntare diritto su Addis Abèba con una autocolonna veloce della quale avrebbe fatto parte un Battaglione misto del Genio. Per costituirlo occorreva definire esattamente quali compiti dovessero essergli affidati, in funzione dell’itinerario che la colonna doveva percorrere e che si identificava con la via imperiale del Negus, la strada che separava Passo Alàgi da Quòram.

Era questa una carrareccia a fondo naturale con guadi in corrispondenza dei torrenti e dei fiumi da attraversare, lunga ottanta chilometri, con un percorso fatto di terreno impervio, in alta montagna, con una serie di passi e di profondi valloni da superare.

A Macallè si trovava il tecnico che era in possesso di schemi e di informazioni dettagliate su questa strada; era l’ingegnere svizzero Ferdinand BIÉTRY, che aveva progettato la via imperiale su commissione dell’Amministrazione statale etiopica.

Si seppe così che:

- non esistevano opere d’arte, tranne 2 ponti in pietra, uno a Dessié e l’altro sul fiume Borkana (allegato n. 26);
- la larghezza media del piano viabile era di circa sei metri;
- la pendenza massima era del 7%;
- i corsi d’acqua erano quarantuno, avevano una larghezza dell’alveo mutevole (tra uno e trecento metri) e l’altezza dell’acqua variava da quindici centimetri a due metri e mezzo.

Il BIÉTRY aveva anche tutte le note riguardanti il regime dei corsi d’acqua, gli accessi, la natura delle sponde e del terreno circostante e la velocità della corrente.

L’Ingegnere BIÉTRY fu assunto dall’Ufficio lavori del Genio per seguire l’esecuzione dei lavori da affidare al Battaglione misto del Genio, i cui compiti vennero quindi così definiti: costruzione di ponti e strade, approntamento di guadi, approvvigionamenti idrici, illuminazione notturna per l’esecuzione di lavori, continuità dei collegamenti radio. Inoltre il reparto avrebbe dovuto dedicarsi a tutti i lavori necessari nella città di Addis Abèba, una volta occupata la capitale.

Fu quindi costituito il Battaglione, ad Endà Jesùs, su 2 Compagnie (una del Genio ed una delle Trasmissioni) ed il suo comando fu affidato al Tenente Colonnello Vincenzo CANIGLIA (allegato n. 27). Il Battaglione raggiunse Dessié, luogo di raccolta del Corpo di attacco ad Addis Abèba, il 24 aprile.

Il corpo d’attacco alla Capitale era articolato su 3 colonne, una di truppe nazio-

nali, completamente autocarrata, comandata dal Generale Italo GARIBOLDI, e due di Battaglioni appiedati di Ascari, comandate dal Colonnello Mario DE MEO e dal Generale Sebastiano GALLINA.

La prima, preceduta dalla colonna comandata dal Colonnello DE MEO, doveva percorrere la via imperiale (Dessié, Macfùd, Dèbra Sina, Passo Termabèr) per un percorso di 400 chilometri. La colonna comandata dal Generale GALLINA doveva percorrere una pista carovaniera parallela, della lunghezza di 310 chilometri, che, partendo da Dessié, toccava Uorrà Ilù, Dobà ed Emberterà.

Le due colonne di Ascari, ciascuna della forza di 500 uomini, lasciarono Dessié il 24 aprile; la colonna GARIBOLDI, forte di 12.435 uomini, 11 Batterie, 1 Squadrone di carri L3 e 1785 automezzi di ogni tipo, con la quale era il Maresciallo BADOGLIO, partì da Dessié il 26 aprile.

La marcia fu arrestata al Passo Termabèr, dove gli Abissini avevano provocato un'interruzione in uno dei tornanti più stretti della ripida salita della lunghezza di 35 metri e della profondità di 30 metri. Fu asportata una massa rocciosa di circa mille metri cubi che creò un salto di 500 metri.

Per 36 ore i genieri, molti dei quali legati in cordata, lavorarono infaticabilmente sotto il diluvio, aiutati da fanti ed artiglieri, per costruire un muraglione di sostegno di una nuova sede stradale. Il 3 maggio l'autocolonna poté riprendere la marcia, ma l'attraversamento del tratto, riattato in maniera provvisoria, durò due giorni.

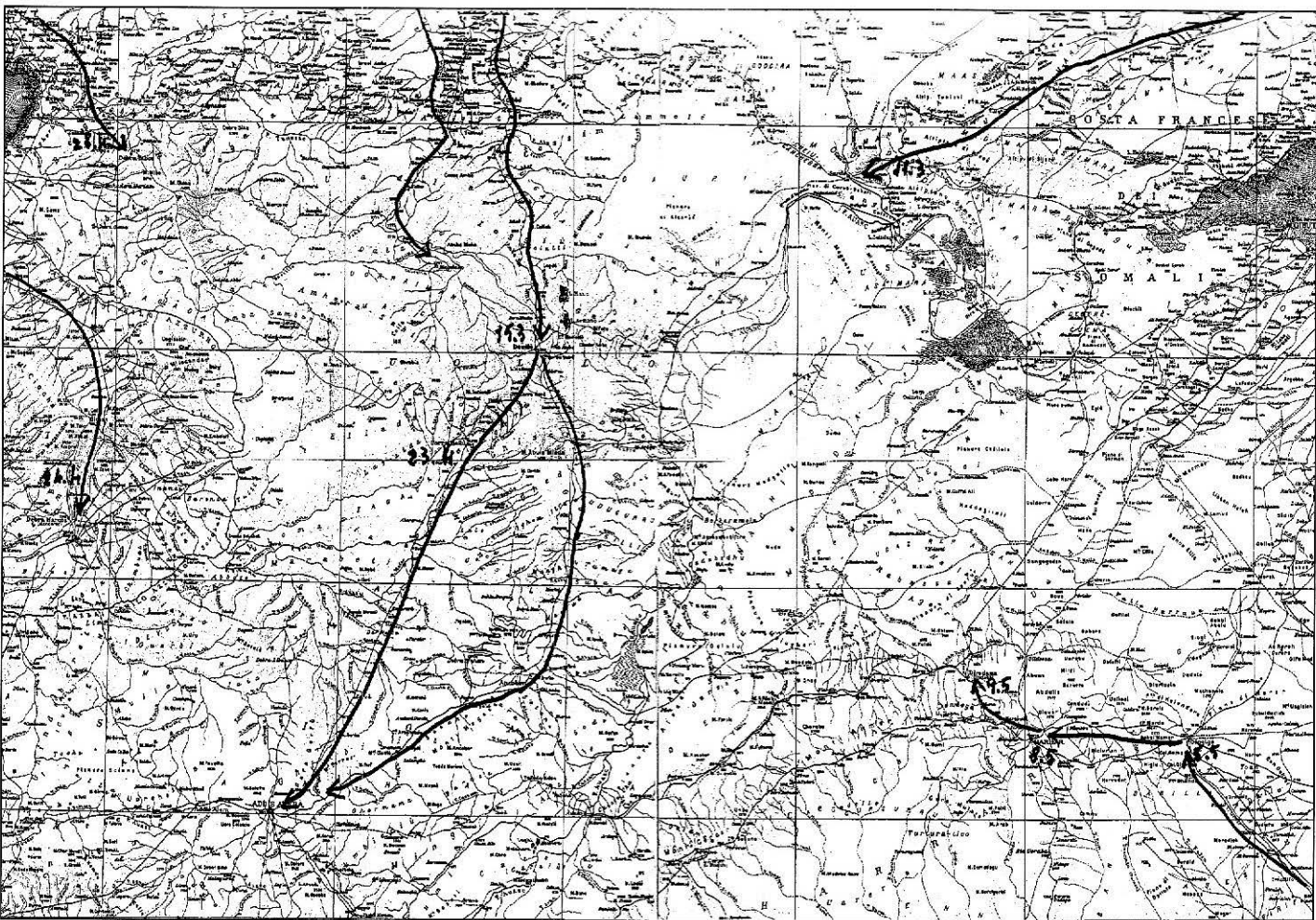
Alle ore 16,00 del 5 maggio il Maresciallo BADOGLIO entrava in Addis Abèba; alle 17,45 il Tricolore veniva issato sul torrino di Villa Italia, sede dell'Ambasciata italiana, ed alle 18,00 la stazione SITI 300 trasmetteva a Roma Monte Mario il seguente messaggio: *"Il Tricolore col saluto al Re ed al Capo dello Stato è stato innalzato sulla Legazione d'Italia ad Addis Abèba"*

La mattina del 2 maggio l'Imperatore Hailé SELASSIÉ si era recato a Gibuti per imbarcarsi su una nave da guerra inglese.

Occupata la Capitale si dovette constatare che tutti gli impianti e le linee di comunicazione erano state distrutte e perciò, già la mattina del 6, i reparti del Genio presero posizione nella città per procedere alla riattivazione dei servizi.

La Compagnia Trasmissioni installò, per prima cosa, una rete campale per collegare, per le esigenze immediate ed in via provvisoria, i Comandi ed i reparti giunti in città. Quindi diede inizio alla costruzione della rete telefonica militare permanente e di quella telegrafica civile.

Fin dall'aprile 1936 la rete permanente delle telecomunicazioni, che arrivava sin oltre l'Amba Alàgi ed Axùm, aveva cominciato a servire, oltre i militari, anche il traffico civile e della stampa. Per le costruzioni e le manutenzioni di secondo tempo i reparti collegamenti furono integrati sia dall'Ufficio Tecnico Costruzione e Manutenzione Linee Telegrafiche che dall'Ispettorato Generale delle Poste e Telegrafi, poiché entrambi questi enti erano alle dipendenze del Comando Superiore del Genio (allegato n.28).



La Compagnia mista del Genio cominciò a ripristinare le centrali elettriche e gli impianti idrici ed a provvedere alla sistemazione dei Comandi e degli impianti d'illuminazione.

Mentre i reparti del Genio operanti in Eritrea furono concentrati a Massaua per essere trasferiti in autocolonna ad Addis Abèba, venivano costituiti ex novo i seguenti Comandi ed Uffici del Genio:

- il Comando Genio dell'Eritrea, ad Asmàra, retto dal Colonnello Serafino VIANO;
- il Comando Genio dell'Amàra, con sede a Dessiè, retto dal Colonnello Guido DI PALMA;
- l'Ufficio Lavori del Genio dell'Eritrea, con sede ad Asmàra, retto dal Colonnello Salvatore GAMBUTTA;
- l'Ufficio Lavori del Genio dell'Amàra, con sede a Gòndar, retto dal Tenente Colonnello Emidio REA;
- l'Ufficio Lavori del Genio dell'Harrarino, con sede ad Haràr, retto dal Tenente Colonnello Alberto NOTARI.

Il 7 giugno 1935 il Comando Superiore del Genio dell'A.O. fu assunto dal Generale Stefano DEGIANI (allegato n.29), in sostituzione del Generale Aventino CAFFO.

A giugno il II Battaglione Zappatori-artieri di formazione, che si è visto in precedenza (*paragrafo c - attività dei reparti del Genio*) operare, si trasferì nella zona del lago Ascìanghi per rettificare e completare la pista che ne costeggiava la sponda orientale. A luglio due delle sue Compagnie si trasferirono a Passo Allomatà, a quota 2.340, per rendere praticabile una pista che scendeva a precipizio verso la piana di Cobbò, grosso paese Galla situato a 1.455 metri d'altitudine.

Il lavoro in questa zona doveva essere eseguito sotto continua vigilanza per la presenza di bande armate, non ancora sottomesse, che la percorrevano.

Fino a dicembre 1936 il Battaglione, spostandosi ininterrottamente, continuò ad effettuare lavori di manutenzione e miglioramento stradale e rientrò a Nefasit soltanto pochi giorni prima di Natale. Al Battaglione fu concessa la Croce di Guerra al Valor Militare con la seguente motivazione: *“Per essersi trovato alle dipendenze del settore dell'Agamè a contatto col nemico, nei mesi di dicembre 1935 - gennaio, febbraio e marzo 1936, ed aver partecipato ad operazioni di polizia contro gli armati del Degiàc CASSA' Sebàt e del Fitaurari GHEREMEDIN.*

Regione degli Uollo-Seggiù - 18 dicembre 1936.”

Il 25 dicembre, dopo oltre venti mesi di lavoro, giunse l'ordine di rimpatrio.

Durante quei venti mesi il Battaglione aveva effettuato una mole enorme di lavori, che, in linea di massima, può evincersi dalle voci elencate nell'allegato n.30, nel quale non figurano, naturalmente, i materiali di consumo e neanche tutti i lavori accessori e gli impianti eseguiti all'interno di fabbricati e manufatti.

3. LE OPERAZIONI SUL FRONTE SUD

a) Le predisposizioni operative.

Il 19 settembre 1935 il Generale Rodolfo GRAZIANI, nella sua qualità di Governatore della Somalia e Comandante del Corpo di Spedizione, diede le seguenti disposizioni riguardanti la organizzazione dei lavori stradali:

- Il Comando Genio del Corpo di Spedizione costituirà, alle proprie dipendenze, un Ufficio Centrale Strade, con sede a Mogadiscio, diretto da un Ufficiale Superiore del Genio, a cui sarà affidata tutta la manutenzione stradale, sottraendola all'Ufficio delle Opere Pubbliche. Da detto Ufficio dipenderanno i seguenti quattro Centri staccati:
 - a Rocca Littorio, con giurisdizione sulla zona ad oriente *dell'allineamento Sinadogò - El Bur - Bud Bud Merègh*;
 - a Bèlet Uèn, con giurisdizione sulla zona individuata dalle seguenti località: Bulò Burti, Bugda Acàble, Tigieglò, Bugda Cosàr, Auesale, El Goràn, Danaïou, Olossàn, Ferfèr, Sinadogò, El Bur, Bud Bud, Bùlo Bùrti;
 - a Merca, con giurisdizione sulla zona delimitata da, Chisimaio, Bardèra, Dinsòr, Baidòà, Bur Àcaba, Audègle, Merca;
 - a Baidòà, con giurisdizione sul territorio compreso tra Bardèra, Lugh Ferrandi, Dòlo, Ièt, Goddèrè, Danaïou, El Gore, Auesale, Bugda Cosàr, Tigieglò, Baidòà, Dinsòr, Bardèra.
- L'Ufficio Centrale Strade avrà giurisdizione sulla zona individuata dalle seguenti località: Merca, Audègle, Bur Acaba, Baidòà, Tigieglò, Bùlo Bùrti, Bud Bud, Merègh.

Inoltre eserciterà la supervisione tecnica su tutte le zone dei Centri dipendenti.

- Ogni Centro Staccato sarà posto alle dipendenze di un Ufficiale Inferiore dal quale dipenderanno: un nucleo di personale militare, un nucleo di personale civile, vari nuclei di mano d'opera indigena, un drappello automobilistico militare.
- I Commissariati di Governo⁷ non avranno più alcuna ingerenza sui lavori stradali nei territori di loro giurisdizione ma dovranno solo aderire alle richieste di mano d'opera avanzate dal Comando Genio per i Centri Staccati.

Da tali disposizioni derivarono ordini di dettaglio del Comando del Corpo di Spedizione, soprattutto per quanto riguardava i movimenti del personale. Tra questi ordini vi erano quelli che assegnarono all'Ufficio Centrale Strade il Capitano Paolo BERTAGNOLIO ed il tenente Paolo ALBERTI, più altri militari di altre Armi, e gli automezzi.

⁷ I Commissariati erano circoscrizioni politico-amministrative e sovrintendevano agli affari di Governo civili ed amministrativi delle provincie in cui erano stati suddivisi i territori delle Colonie Libia, Eritrea e Somalia). Essi comprendevano Residenze e Vice Residenze.

Dopo un'ispezione effettuata il successivo 30 ottobre, il Generale GRAZIANI osservò che i drappelli di lavoratori erano troppo disseminati ed erano costituiti soltanto da sette od otto militari nazionali, sempre con funzioni dirigenziali (capi squadra o specialisti) e da mano d'opera indigena e dispose che i distaccamenti fossero più robusti e fossero costituiti soltanto da personale nazionale. Successivamente i Centri Staccati furono portati da quattro a sette ed uno di essi era mobile e destinato esclusivamente alla costruzione di ponti.

Quasi contemporaneamente al provvedimento di costituzione dell'Ufficio Centrale Strade veniva costituito, il 27 settembre, l'Ufficio Speciale per le Costruzioni e le attrezzature portuali, a cui il Comando Genio trasferiva tutta la attività relativa al potenziamento degli approdi in Somalia. Questo ufficio era costituito da personale tecnico di tutte le Armi ed aveva a disposizione un reparto Pontieri.

Fino a quel momento, a sette mesi di distanza dai primi sbarchi, erano stati scaricati, nei sette approdi: 5.822 quadrupedi, 298.000 tonnellate di merci e 54.900 persone.

Dall'inizio delle ostilità l'Etiopia aveva previsto di invadere la Somalia per la via del Giuba, che era la più facile via di penetrazione sia per la conformazione del terreno che per la ricchezza d'acqua. Perciò, fin dall'ottobre 1935, masse di armati si concentrarono a sud ed il 28 ottobre Ras DESTA' Damteù pose il suo Quartier Generale a Neghèlli e prese ad avanzare lentamente su Dòlo e sull'Uèb Géstro. Ai 40.000 abissini di Ras DESTA' facevano fronte 25.000 italiani, di cui poco più della metà indigeni, con 20.000 fucili, 1.030 mitragliatrici, 35 carri armati ed autoblindo e 46 cannoni.

b) L'attività preparatoria del Genio.

In relazione alla necessità di parare la minaccia portata da Ras DESTA', il Generale GRAZIANI decideva di agire offensivamente, avendo come obiettivi Neghèlli e Mèga, per tagliare le linee dei rifornimenti agli abissini, provenienti dal Kenya. Al riguardo il Genio doveva approntare i passaggi sul Giuba, per far sboccare in poche ore al di là del corso d'acqua migliaia di uomini, che dovevano costituire una testa di ponte offensiva a Dòlo.

Apparve subito chiaro che altri passaggi dovevano essere creati anche sul Ganàna e sul Daua Parma⁸, le cui sponde furono collegate da due ponti da dodici tonnellate ed uno da trenta, che facevano sistema con altrettanti traghetti sul Giuba ed erano incrementati da altri 6 ponti posti in opera a Dòlo, che, insieme ad Oddo e Maladdàie, nella zona del Ganale Doria, era stata occupata nei primi giorni di ottobre. Un ponte su barche fu gettato a Mâlca Rie e portiere da dieci tonnellate vennero costruite ad Adèile e Lugh Ferrandi.

Della realizzazione delle suddette opere furono incaricate la 1^a Compagnia

⁸ Il fiume segnava per molti chilometri il confine tra l'Etiopia ed il Kenya (da Malca Murri a Malca Rie) e poi il confine tra l'Etiopia e la Somalia (da Malca Rie fino alla confluenza con il fiume Giuba, a Dolo).

Pontieri "S", giunta in Somalia ai primi di marzo del 1935 con la Divisione "Peloritana" ed il 2° Reparto Pontieri richiamato da Bender Cassim, dove era sbarcato alla fine di maggio del 1935 con 150 metri di materiale da ponte, gruc e materiali Décauville. A questi reparti erano state assegnate 50 tonnellate di materiale da ponte, 70 imbarcazioni, 2.500 metri di cavo metallico, paranchi, catene e migliaia di metri di funi, ecc. Gli stessi reparti furono adibiti alla costruzione di banchinamenti per l'ormeggio dei mezzi navali requisiti in zona.

Sempre a Målca Rie furono depositati natanti e notevoli quantità di materiali da ponte. I reparti Zappatori-artieri, invece, eseguirono, nel settore di Dòlo - Adèle: lavori di rafforzamento, 54 chilometri di reticolato, 150 appostamenti per mitragliatrici, artiglierie, lanciafiamme e fotoelettriche; una pista continua lungo l'intero sviluppo dei reticolati e le bretelle di raccordo, ove necessarie; la camionabile Dòlo - Målca Rie; posti d'osservazione.

Gli addetti alle comunicazioni stesero le reti dei collegamenti.

Il trasporto dei materiali, si pensi che soltanto di filo spinato ne furono spostate 750 tonnellate, avvenne su percorsi di quattrocento o cinquecento chilometri. Soltanto a Dòlo e Baidò, dove si trovavano due Compagnie del Genio, una Compagnia Lanciafiamme e consistenti depositi di materiale da ponte, fu necessario creare una poderosa mole di infrastrutture, tutte fornite di centri idrici.

Ad Oddür venne costruita una grande ridotta con opere di difesa che completavano gli apprestamenti difensivi realizzati lungo l'intera frontiera. Fu riattata la strada Ferfèr - Scillàve per consentire un più facile e rapido afflusso delle riserve.

Il 28 ottobre 1935 si parlò per la prima volta del Servizio del Genio, come tale, in un ordine di operazioni del Comando del Corpo di Spedizione in Somalia (foglio n. 01/1669), concernente, tra l'altro, la costituzione della base di Ferfèr, nel quale era detto: "I materiali di rafforzamento saranno scortati da un incaricato della Direzione del Genio, che resterà a disposizione del Comandante la base. Mezzi idrici di qualsiasi specie non potranno essere scaricati dagli automezzi e ceduti ai reparti se non con l'autorizzazione del comandante la base." Quest'ordine dettava anche le disposizioni per la realizzazione dei collegamenti, ma soltanto fra i comandi delle colonne.

In un successivo ordine, datato 1° novembre e firmato dal Comandante il Regio Corpo Truppe Coloniali, Generale Luigi FRUSCI, alla voce "Servizio Idrico" era detto:

- b) muoveranno, con lo scaglione di combattimento: due giornate di acqua;
- c) sfruttamento pozzi a Gorrahèi: riserva d'ordini;
- d) abbeverata lungo il percorso: Scillàve e Mererale.

Questa povertà di indicazioni per argomenti, che pure erano di importanza vitale, la si può considerare sintomatica, ovviamente con una visione odierna delle cose, di come venivano valutati, con insufficienti approfondimenti e con analisi superficiali dei dettagli, problemi che, assolutamente diversi da quelli abitualmente incontrati, trovavano soluzione per successive approssimazioni.

Nelle direttive del 4 dicembre 1935 si accennava ai compiti affidati agli elementi del Genio (zappatori-artieri, Sezione Radio e Compagnia Trasmissioni) inseriti nel Raggruppamento tattico "Pavone", al comando del Generale Giuseppe PAVONE, di stanza a Lugh Ferrandi. In particolare vi era l'assegnazione, alla Sezione radio, di 8 stazioni R4 e di 7 stazioni R3.

Nella Direttiva per l'organizzazione ed il funzionamento dei servizi nel settore occidentale "Giuba", sempre in data 4 dicembre, per il Servizio del Genio era detto quanto segue:

- a Baidôa, presso il Comando della base, è stato impiantato un deposito di materiali di rafforzamento e di attrezzi da zappatore e da minatore;
- a Lugh Ferrandi è entrata in funzione una centrale idrica capace di fornire 60.000 litri al giorno di acqua, la cui utilizzazione dipende dal Comando Genio;
- le unità hanno i mezzi per portare al seguito due giornate di acqua.

Alla data del 1° gennaio 1936 i reparti del Genio della Somalia avevano la dislocazione indicata nell'allegato n. 31.

Alla stessa data del 1° gennaio le presenze del Genio in Somalia erano le seguenti:

- al Comando Genio: 15 Ufficiali, 12 Sottufficiali, 10 militari di truppa, con 18 fucili e 2 auto;
- ai reparti del Genio: 36 Ufficiali, 75 Sottufficiali, 836 militari di truppa nazionali, 628 militari di truppa indigeni, con 30 muletti, 1.733 fucili, 2 auto e 40 autocarri.

Per l'offensiva nel settore "Giuba" gli idrici riuscirono a produrre trecento metri cubi di acqua al giorno oltre una scorta, da portare al seguito, di milleduecento metri cubi, mentre furono organizzati centri idrici per le truppe in transito: a Lugh Ferrandi (due autodistillatori con produzione di venti metri cubi d'acqua al giorno e depositi di ottanta metri cubi per contenere le scorte), a Dolo (identica sistemazione), ad Adèle ed Unsi (depositi per quaranta metri cubi di scorta) ed a Mâlca Rîe (depositi per 30 metri cubi).

Analoghi lavori idrici, per garantire la vita di circa trentamila uomini ed il funzionamento dei servizi relativi, erano stati eseguiti dai reparti del Genio tra novembre e dicembre, nel settore centrale dell'Uèbi Scebèli. A questa attività va aggiunta quella dei reparti Zappatori artieri che iniziarono la costruzione della strada Gabredarre - Gorraheci⁹, delle infrastrutture necessarie alla sosta degli uomini e dei Comandi ed al funzionamento dei servizi.

c) La battaglia del Ganale Doria e la conquista di Neghelli

La controffensiva del Generale GRAZIANI, che darà luogo a quella che sarà nota come la battaglia del Ganale Doria, dopo aver risalito, nel mese di dicembre

⁹ Gorrahèi, villaggio sulle rive del fiume Faf, era un campo trincerato abissino presidiato da un forte gruppo di truppe regolari ben armate ed addestrate ed egregiamente sistemate a difesa. Fu occupata, dopo un intenso bombardamento aereo, il 6 novembre 1935 dalla colonna "MALETTI", durante le operazioni per la rettifica della copertura.

1935, per 350 chilometri il corso dell'Uèbi Scebèli, ebbe inizio nella notte tra il 10 e l'11 gennaio 1936 e fu preceduta da due puntate offensive, nel settore centrale, su Lamascillindi e su Gabbà, che avevano lo scopo di creare scompiglio tra le forze del Dégiac Bejenè MERÌD, per impedir loro di concorrere all'offensiva di Ras DESTA' Damteù. Questi era infatti schierato, pronto ad attaccare, tra il Daaù Parma ed il Ganale Doria, che Vittorio BOTTEGO aveva così chiamato, in onore del Marchese Giacomo DORIA, Presidente della Real Società Geografica. Questo corso d'acqua, originato dal Manganàmo, o canale Guddà, e dal canale Gambello, scorre verso sud-est nel paese dei Boràna, con alveo tortuoso e roccioso, poi, dopo aver ricevuto l'Uebi Gestro, confluisce nel Daaù Parma, a Dòlo, formando il Giuba.

Il disegno operativo prevedeva di agire lungo le direttrici del Ganale Doria e del Daaù Parma, di sbaragliare l'armata di Ras DESTA' Damteù, chiudendola in una morsa tra i due fiumi, e di occupare i centri abitati di Neghelli e Mèga.

Sulla destra muoveva la colonna del Generale Annibale BERGONZOLI lungo il Ganale Doria, con obiettivo Bènder Cassim.

Al centro, la autocolonna comandata dal Colonnello Agostino MARTINI doveva percorrere la pista Dolo-Neghelli, dopo che la stessa fosse stata sbloccata dalla colonna di destra, e raggiungere i pozzi di Bogòlmagno e l'abitato di Filtu.

A sinistra la colonna comandata dal Console della M.V.S.N. (allegato n. 32) Augusto AGOSTINI doveva risalire il Daaù Parma e raggiungere Málca Mùrri, per tagliare la via dei rifornimenti provenienti dal Kenia.

Altre due colonne sussidiarie avevano come obiettivi Lamascillindi, i pozzi di Garsò ed il monte Allaiò.

Le operazioni prevedevano che il grosso delle forze dovesse attraversare il Giuba ed il Daaù Parma a nord della testa di ponte Dolo-Oddo ma, a causa dell'ingrossamento dei fiumi, fu necessario procedere a sud di Dolo con traghetti e ponti su galleggianti.

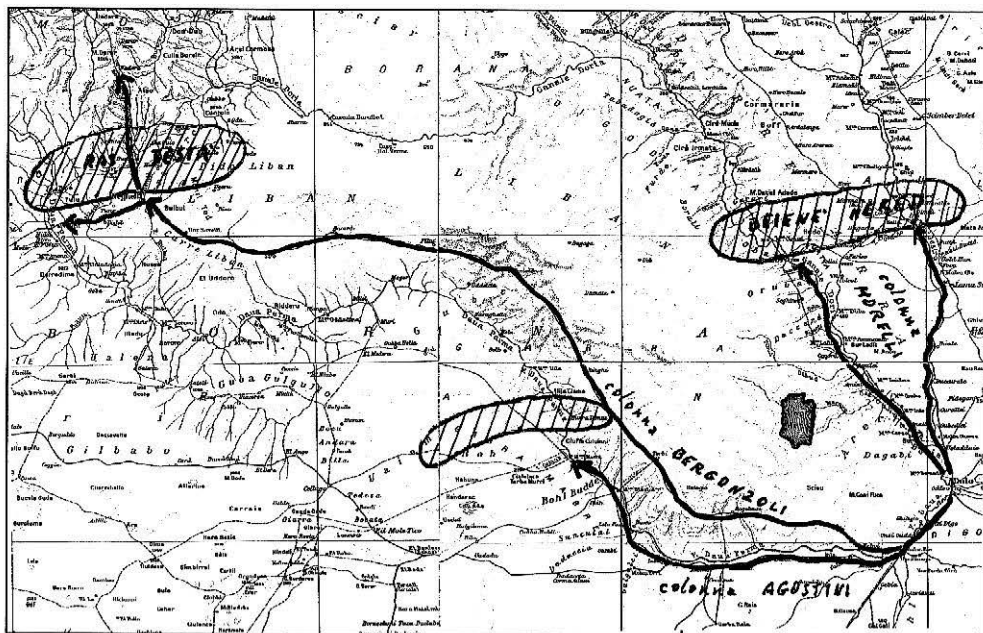
Ma ancora la corrente turbinosa investiva le rampe d'accesso ai ponti, che dovevano essere continuamente ricostruite ed arginate con sacchetti a terra, costringendo i Pontieri a lavorare stando immersi in acqua.

Il giorno 11 il livello del Giuba cominciò a salire in modo preoccupante finchè irruppe con violenza eccezionale e, per evitare di perdere il ponte, i genieri dovettero smontarlo e costruire quattro traghetti con il materiale recuperato. Tutto questo lavoro durò soltanto due ore perchè il tempo era prezioso e non bisognava assolutamente rallentare il flusso dei reparti.

Poco dopo si presentò una situazione pressochè analoga sul Daaù Parma, ma, questa volta, la precedente esperienza si dimostrò fruttuosa perchè furono molto rinforzati gli ormeggi riuscendo così a dominare la pur forte corrente.

I traghettiamenti ed i passaggi sui ponti di barche durarono 72 ore e consentirono di far passare, al di là del Giuba e del Daaù Parma, 14.000 uomini, 3.700 quadrupe-di, 9.000 automezzi e 15.000 tonnellate di materiali.

L'avanzata vera e propria ebbe inizio il mattino del 12 gennaio con le colonne



La battaglia del Ganale Doria.

che procedevano senza incontrare resistenza e solo il pomeriggio del 13 le colonne “Bergonzoli” e “Martini” venivano impegnate sulle alture di Galgiàl e sulla strada per Bogòlmagno. Quest’ultima, bloccata da forti contingenti trincerati presso l’Uadi Ddèi Ddèi veniva rinforzata con contingenti della riserva ed il suo comando veniva assunto dal Generale BERGONZOLI, a sua volta sostituito dal Generale Guido MORELLI di POPOLO.

La colonna “Agostini”, dopo aver occupato l’Uadi Bud Bud, procedeva lungo la riva sinistra del Daaù Parma e raggiungeva la piana di Lèbidei dopo aver tracciato 14 chilometri di strada sulle pendici del monte Allaiò.

La mattina del giorno 15 le tre colonne occupavano rispettivamente, da destra a sinistra, Elò Sadèi, Ddèi Ddèi e Callègia.

Mentre l’armata di Ras DESTA’ DAMETEU ripiegava in disordine il Generale GRAZIANI passava all’inseguimento del nemico in rotta, rastrellando i fuggiaschi, e raggiungeva gli obiettivi prefissati: Malca Murri, Filtù e Bendèr Cassim.

Da Filtù la colonna centrale puntò direttamente su Neghelli¹⁰ che occupò il 20 gennaio, dopo un balzo di 250 chilometri.

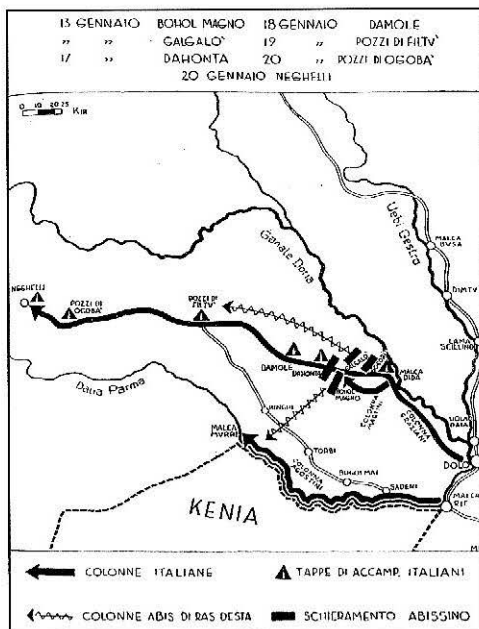
¹⁰ Neghelli, nodo carovaniero dal quale si dipartono le vie verso i laghi, la regione del Kaffa ed il Kenia, che è sulla grande direttrice che da sud va verso Addis Abeba, era un gruppo di capanne e fu, per qualche tempo, il Quartier Generale di Ras DESTA’ DAMETEU. Essa è al centro dell’altopiano del Liban, abitato dai Galla Borana, fra il Ganale Doria ed il Daaù Parma.

Si concludeva così la battaglia del Ganale Doria.

Il Genio concorse largamente all'esito positivo della battaglia mediante la manutenzione delle strade al di qua del confine ed il loro riattamento oltre frontiera, la realizzazione e l'esercizio dei passaggi sui fiumi ed il loro ripristino ogni volta che venivano danneggiati dalle piene improvvise, l'allestimento dei centri idrici (uno sussidiario da 40 metri cubi d'acqua al giorno fu posto in opera a Malca Dida), l'illuminazione del campo di battaglia, l'allestimento e l'esercizio della rete di comunicazioni. Dall'inizio della preparazione erano stati distribuiti dodici milioni di litri di acqua.

Dopo la conquista di Neghelli i rifornimenti vennero effettuati esclusivamente mediante colonne di caterpillar poichè l'intenso traffico aveva ridotto le strade in condizioni miserevoli. Infatti le fratture del terreno e le considerevoli pendenze, specie nel tratto Dohonta-Bogolmagno, avevano reso intransitabili gli itinerari e tra Dolo e Málca Dida si erano creati strati polverosi di oltre un metro di spessore, rendendo impossibile la marcia degli automezzi a ruote. Sul Giuba vennero allestiti nuovi traghetti e le rampe d'accesso ai ponti, continuamente erose dal turbinio delle correnti, dovevano essere ricostruite ed arginate con sacchetti a terra.

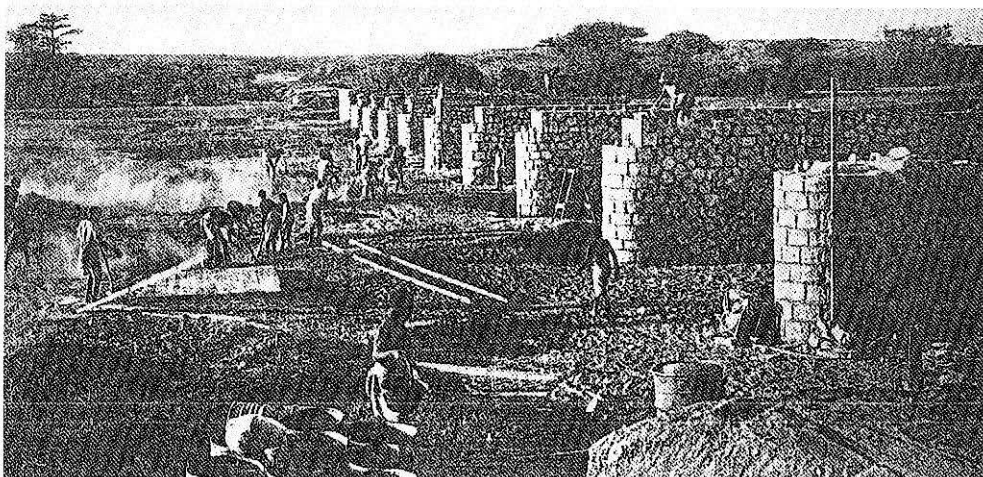
Il 23 gennaio 1936 la colonna "AGOSTINI" occupò Málca Libàì dopo una lunga marcia su un costone roccioso che, seguendo il corso del Daua Parma¹¹, si affacciava sul confine con il Kenia. L'avanzata fu resa possibile perchè i genieri, in soli due giorni e sotto lo sguardo attonito degli inglesi, scavarono nella roccia una strada a mezza costa per superare un gradino a strapiombo sul fiume, consentendo così agli automezzi di transitarvi. Sulle piste appena tracciate nel terreno rosso, che in breve tempo diventavano un mare di polvere, gli automezzi naufragavano in una massa di fango melmoso non appena cadeva un po' di pioggia. Era perciò necessario che i genieri posassero poderose massicciate di pietra, che spesso doveva essere trasportata da molto lontano¹², e molte volte si dovette addirittura modificare il tracciato precedentemente studiato perchè risultasse più vicino alle colline nelle quali si pote-



L'avanzata su Neghelli.

¹¹ Il Daua Parma segna in quel tratto il confine tra il Kenia e l'Etiopia.

¹² Si ricordi che in questi territori le distanze vanno sempre considerate in centinaia di chilometri.



Ponte sul Faf.

vano aprire cave di pietra. Assai spesso gli uomini dovettero lavorare anche di notte, alla luce delle fiaccole, per mantenere i ritmi di marcia prefissati per la rapida avanzata delle truppe. In questi casi furono costruite strade, costituite da massicciata e manto di pietrisco, alla velocità di dieci chilometri al giorno anche con l'impiego di 5.000 operai delle Centurie lavoratori. Tali strade risultarono solidissime e consentirono il transito di autocolonne alla velocità di 80 chilometri all'ora. In qualche caso, per fare più presto, i solchi e le buche delle piste venivano colmati in un primo tempo con ramaglie e tronchi, per consentire il passaggio ai mezzi delle avanguardie.

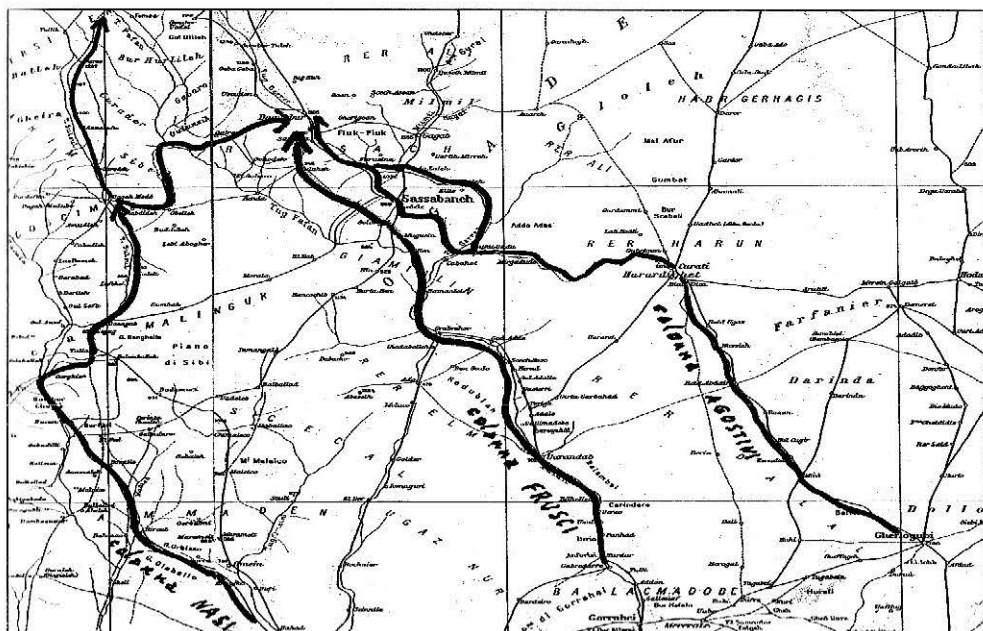
Una pallida idea dell'imponente attività svolta dai reparti del Genio nel territorio appena conquistato, si può avere da quanto appresso riportato.

Il 5 febbraio 1936 GRAZIANI ordinava:

"Genio. Sgomberare elementi nazionali del Genio man mano che loro necessità scompare. Assicurarsi allestimento ponti per alimentare stazione smistamento caterpillar Oddo, tenendo conto delle massime piene. Allestire presso Målca Mùrri ugualmente materiale necessario per traghetto. Se già non esiste allestire anche un traghetto a Målca Rìe. Creare strada Dolo-pozzi di Dàmole. Migliorare strada Målca Rìe - Målca Mùrri".

Il 10 febbraio l'Ufficio Operazioni del Comando Forze Armate della Somalia così ricapitolava l'attività del Genio nell'organizzazione del settore Giuba:

"Lavori stradali: la 51^a Compagnia Zappatori artieri sta dando un primo assetto alla Målca Libài-Målca Mùrri. Dovrà essere fatta la camionabile per Neghelli da una Compagnia del XXXIV Battaglione Zappatori- artieri. Il IX Battaglione Africa Settentrionale sta migliorando il tratto Bogòlmagno -Gunto. Il Comando Genio sta tracciando la camionabile Bucuràle-Lamascillindi con un escavatore ed un disbo-



La battaglia dell'Ogaden.

scatore. Il Comando Genio dovrà realizzare un certo numero di traghetti da dieci e venti tonnellate sul Giuba¹³ e sul Daua Parma, a Målca Rie, a Målca Mürri ed a Målca Giuba. Poi dovrà essere fatto un ponte fisso a Målca Giuba”.

d) La battaglia dell'Ogaden

Eliminata la minaccia abissina sul Giuba, il Generale GRAZIANI riprese alla mano il disegno operativo di un'azione offensiva sulla direttrice del fiume Faf, con obiettivo Haràr, seguendo il concetto intravisto fin dal suo arrivo in Somalia.

Questa operazione imponente, che prenderà il nome di battaglia dell'Ogaden, impegnava un territorio, della profondità di 500 chilometri, ostile e con caratteristiche ambientali e geomorfologiche difficili. Era privo di strade, povero di risorse di ogni genere ed aveva la base logistica a Mogadiscio, che era distante 839 chilometri.

In vista dell'azione offensiva, oltre che alle predisposizioni di carattere operativo e logistico, fu data particolare importanza alle attività del Genio:

- al potenziamento della rotabile Mogadiscio-Bùlo Bùrti-Belèt Uèn- Ferfèr ed al suo prolungamento oltre la frontiera da Scillàve a Gorrahèi e Gabredàrrè, località occupate ad ottobre 1935 nel corso delle operazioni di rettifica della copertura;

¹³ Il fiume Giuba, chiamato Ganana dai Somali, è il maggiore fiume della Somalia per quantità d'acqua ed uno dei maggiori dell'Africa Orientale. Prende questo nome a valle di Dòlo.

- alla realizzazione, lungo tale strada, di centri idrici di rifornimento per la truppa, i quadrupedi e gli automocci;
- all'organizzazione ed al funzionamento dei collegamenti, affidati ad apparati radiotelegrafici.

Per quanto concerne il prolungamento della rotabile Scillàve- Gabredàrre, il percorso inizialmente studiato, che doveva coincidere quasi integralmente con quello della esistente carovaniera, dovette essere modificato a causa della natura del terreno e per la mancanza assoluta di materiali lapidei, necessari alla formazione del fondo stradale. Il nuovo tracciato divenne di 180 chilometri invece dei 120 ipotizzati.

Il Comando Genio organizzò, lungo l'itinerario: i cantieri, le cave, i centri idrici e le comunicazioni, e, mentre si attendeva che affluissero i mezzi e gli attrezzi necessari, affidò ad imprese il tratto Ferfèr-Scillàve. Tutti gli altri tronchi furono realizzati dai reparti del Genio o, nei tratti di più facile esecuzione, da reparti di Fanteria, diretti tecnicamente da personale del Genio.

Fu necessario adibirvi un intero Battaglione Zappatori-artieri indigeno ed altre unità, accrescere il numero degli autocarri di qualche centinaio, gettare 21 ponti in muratura od in ferro e legno su palafitte per una lunghezza complessiva di 540 metri, allestire altri centri idrici, aprire nuove cave di pietra e far affluire, mercé il personale intervento del Generale GRAZIANI, altri macchinari per lavori stradali e per la frantumazione della pietra. Ne risultò una organizzazione di grandiosità eccezionale.

A questi lavori furono destinati, nella prima quindicina di marzo 1936: 7.000 operai militari e civili, 700 autocarri, 20 gruppi compressori, 20 frantoi, oltre una notevole quantità di macchine stradali.

Nel mese di marzo il Generale GRAZIANI inaugurò un ponte ad otto arcate, molto imponente, che faceva parte di una serie di ponti e ponticelli in cemento armato, costruiti in poche settimane quale frutto di un prodigioso impegno tecnico.

Il 14 aprile venne aperta al transito la strada Belèt Uèn-Ferfèr-Gorrahèi-Gabredarre.

Altro lavoro molto interessante fu quello del miglioramento della ferrovia fino al villaggio Duca degli Abruzzi ed il proseguimento della stessa fino a Bùlo Bùrti, ma a scartamento ridotto. Questa Décauville, della lunghezza di 130 chilometri, aveva le seguenti caratteristiche: scartamento di metri 0,60, locomotiva a nafta da 40 CV, velocità media di 15 chilometri all'ora, treno completo di 50 vagoncini, ciascuno della portata di 2 tonnellate.

Il Comando Genio del fronte sud risultò meno efficace ed incisivo dell'equivalente Comando Genio del fronte nord. Di conseguenza veniva poco ascoltato, provocando inconvenienti di varia natura, che si riflettevano, poi, sul rendimento, sulla tempestività e sulla precisione delle azioni dei reparti del Genio. Naturalmente avvenne spesso che i Comandi responsabili assumessero in proprio decisioni di natura tecnica o tecnico-operativa senza ascoltare il parere dei tecnici.

Avvenne così che:

- il 26 dicembre 1935 l'Ufficio Operazioni del Comando Forze Armate della Somalia desse direttamente disposizioni riguardanti l'attività del Genio (allegato n.33) in prosecuzione del quale il Comandante del Genio, Colonnello Michele MOLINARI, diede due giorni dopo un ordine che, come si evince dall'oggetto, era limitato ai passaggi attraverso il Giuba ed il Daau Parma (allegato n. 34);
- il 26 gennaio 1936 il Generale designato d'Armata Rodolfo GRAZIANI impartisse precise disposizioni per la costruzione della strada da Ferfèr a Scillàve, per la sistemazione del tronco tra Scillàve ed El Samantàr e per la costruzione della rotabile da El Samantàr a Gabredarre (allegato n. 35);
- il 3 marzo 1936 lo stesso Comandante del Genio inviasse al Generale GRAZIANI una relazione che, apparentemente di informazioni tecniche, mirasse soltanto a fornire giustificazioni (allegato n. 36);
- il 17 marzo 1936 la strada Ferfèr-Scillàve, oggetto in precedenza di lunghe e polemiche corrispondenze, non fosse ancora transitabile dalle forze che dovevano avanzare su Haràr prima dell'inizio della stagione delle piogge. Per non rinviare a novembre l'azione offensiva, dovette intervenire personalmente il Generale GRAZIANI, impartendo ordini perentori e spostando sul posto uomini, mezzi, materiali ed autocarri;
- il 7 aprile 1936 il Comando delle Forze Armate della Somalia inserisse direttamente nell'Ordine di Operazioni n. 6 le disposizioni relative al Genio (allegato n. 37).

e) Le operazioni per la conquista di Haràr

Le truppe del Generale GRAZIANI, costituite da 38.000 uomini di cui 15.600 nazionali, molto mobili perché quasi completamente autocarrate, sostenute da oltre cento pezzi di artiglieria di vario tipo e calibro, da alcune decine di carri leggeri (d'assalto), da autoblindo e con l'appoggio dell'aviazione, erano schierate sulla base di partenza (Danàn-Gabredarre-Gherlogubi-Uardère). Esse avevano di fronte l'ultima efficiente armata abissina, comandata dal Dégiaç Emanuel NASIBU' e forte di 30.000 uomini, ben armati ed addestrati da esperti ufficiali turchi, i quali avevano combattuto contro gli italiani nel 1911, durante la prima guerra mondiale ed in Anatolia. Tra essi vi era il Generale Wehib MEHEMED, noto come Wehib Pascià. Completavano queste forze 500 mitragliatrici, cinquanta pezzi d'artiglieria di piccolo calibro ed un certo numero di autocarri armati di armi automatiche. Gli abissini erano ancorati ad un dispositivo difensivo realizzato in quasi un anno di lavoro da ingegneri belgi sotto la guida di Wehib Pascià, che lo definì "*la mia deuxième Verdun*" od anche "*linea Hindenburg*", unico caso di linea difensiva ben organizzata, realizzata in Etiopia con concezione europea moderna. Questa linea era costituita da due robusti ordini di campi trincerati a sbarramento della direttrice d'attacco lungo la vallata del Faf.

La 1^a linea di difesa aveva i principali capisaldi a Dagamedò e Dagabùr; la 2^a linea seguiva l'allineamento Haràr-Babilli-Harehò-Giggiga, appoggiandosi ai corsi

d'acqua, con letti incassati e profondi, che solcano la regione. Gli elementi fortificati sfruttavano le anfrattuosità del terreno e le caverne esistenti sulle pendici delle colline. Nella boscaglia buche e trincee, scavate tra le piante, erano blindate con tronchi d'albero ed ottimamente mimetizzate. Ogni elemento era stato apprestato secondo i più moderni dettami della fortificazione.

L'offensiva di GRAZIANI su Haràr ebbe inizio il 15 aprile 1936, in coincidenza con l'inizio della stagione delle piogge, che avrebbe costituito un serio ostacolo all'avanzata con la trasformazione delle piste in un mare di fango e con l'ingrossamento dei corsi d'acqua, il cui andamento era normale al movimento delle truppe.

D'altra parte era comunque improcrastinabile questo attacco da sud, il cui ritardo era dipeso dalla necessità di prepararlo al meglio, considerata la forte barriera che si aveva di fronte, per alleggerire la pressione contro l'armata del Maresciallo BADOGLIO, che puntava alla conquista di Addis Abèba.

Il dispositivo d'attacco del Generale GRAZIANI era articolato su tre colonne:

- quella di sinistra, più forte, comandata dal Generale Guglielmo NASI, era costituita dalla Divisione "Libia" e dal Raggruppamento celere del Generale Franco NAVARRA VIGGIANI ed aveva il compito di rompere lo schieramento nemico a Gianagobò e puntare poi su Dagamedò per aggirare la prima linea fortificata;
- quella del centro, comandata dal Generale Luigi FRUSCI, Comandante del Corpo Indigeni della Somalia Italiana (nuova denominazione del Regio Corpo Truppe Coloniali della Somalia), aveva il compito di investire il centro del dispositivo fortificato nemico, risalendo il Faf su entrambe le sponde;
- quella di destra, comandata dal Luogotenente Generale della M.V.S.N. Augusto AGOSTINI, con il compito di eseguire una manovra avvolgente sul lato sinistro dello schieramento abissino, seguendo il percorso Uardère-Curati-Gunu Gadu-Bullalèh;
- una riserva autocarrata costituita dalle Divisioni "Peloritana" e "Tevere".

Ogni colonna e la riserva disponevano di reparti Zappatori-artieri, Pontieri, Idrici, Telegrafisti, con parco.

Il primo giorno dell'avanzata piogge torrenziali gonfiarono fiumi e torrenti impegnando i genieri in interventi atti a consentirne il superamento.

Le colonne di destra e del centro, pur rallentate dalle pessime condizioni del tempo, riuscirono a raggiungere, rispettivamente, Gorile ed Uarandàb, mentre quella di sinistra venne bloccata da un diluvio di fuoco e di acqua in vicinanza di Gianagobò, sulla sponda dell'uadi Kornàc in piena e soltanto la mattina del 17 riuscì a forzare l'uadi e la sera del 18 raggiunse i pozzi di Bircùt. Frattanto una auto-colonna comandata dal Luogotenente Generale Vittorio VERNE' affiancava sulla destra la colonna "Nasi" per aggirare le truppe etiopiche che, in un estremo tentativo, stavano attuando un attacco di sorpresa alla colonna "Nasi", e, dopo un durissimo scontro durato fino a mezzogiorno, le sopraffecero.

Dopo aspri combattimenti e dopo aver rintuzzato accaniti contrattacchi etiopici, le truppe del Generale GRAZIANI occuparono numerose posizioni ma il 26 aprile

dovettero sostare per tre giorni al fine di riordinarsi e consentire ai rifornimenti, anch'essi ostacolati dalle pessime condizioni meteo, di giungere da Mogadiscio.

L'avanzata riprese la mattina del 29 con l'attacco ai campi trincerati di Sassabanèh, di Bullalèh e di Daghabùr da parte delle colonne "Frusci", "Agostini" e Verné-Nasi", che iniziavano una manovra a tenaglia su Dagabhùr, località a 1.106 metri d'altitudine, sulla sponda dell'uadi Giarèr, che fu occupata la mattina del giorno 30.

Dopo un'ulteriore sosta necessaria alla riorganizzazione logistica le tre colonne ripresero la marcia che procedette senza ulteriori impedimenti poiché NASIBU' e Wehib Pascià, venuti a conoscenza della fuga dell'Imperatore a Gibuti, lo seguirono nell'esilio abbandonando il campo. I loro uomini si sbandarono tranne alcuni gruppi che continuavano isolate azioni di resistenza. Tra il 6 ed il 7 maggio venivano occupate Giggiga e Harrehò.

Alle 12,45 dell'8 maggio 1936 le truppe del Generale NASI entrarono ad Haràr. La saldatura tra il fronte nord ed il fronte sud avvenne a Dire Dawa¹⁴, occupata alle 02,30 del 9 maggio ad opera della colonna "Navarra", che aveva percorso oltre 1.200 chilometri dalle basi di partenza.

Alle 12,20 dello stesso giorno il congiungimento delle due armate, quella del nord e quella del sud, diveniva reale con l'arrivo, alla stazione ferroviaria di Dire Dawa, del II Battaglione del 46° Reggimento di Fanteria della Divisione "Sabauda", proveniente in treno da Addis Abèba.

Alle ore 22,00 del 9 maggio MUSSOLINI annunciava la proclamazione dell'Impero italiano d'Etiopia e così, almeno ufficialmente, la guerra doveva considerarsi finita, anche se buona parte del Paese era ancora da occupare. Con questa dichiarazione i territori e le genti d'Etiopia passavano sotto la sovranità del Regno d'Italia, il cui Sovrano assumeva per sé e per suoi successori il titolo di Imperatore d'Etiopia. Il Suo rappresentante in Africa Orientale Italiana (costituita da Eritrea, Etiopia e Somalia) era un Vice Re e Governatore Generale, nominato con Regio Decreto su proposta del Capo del Governo. Il primo Vice Re fu il Maresciallo d'Italia Pietro BADOGLIO che rimase in carica dal 10 al 21 maggio 1936; a lui successe il Maresciallo d'Italia Rodolfo GRAZIANI, interinalmente dal 22 maggio ed a pieno titolo dall'11 giugno.

f) Il Genio nella battaglia di Haràr

Grande fu l'apporto del Genio all'esito della battaglia. In piena stagione delle piogge, su un terreno pantanoso, su strade rese impraticabili dal fango e dall'inten-

¹⁴ Dire Dawa era situata sulle due sponde del torrente Daciàtù, ad una altitudine di 1.200 metri, in una pianura posta tra le colline ai piedi dei monti Dendegà e digradante verso la Dancalia. Nella città, centro ferroviario della linea Gibuti-Addis Abèba, i cui tecnici erano quasi esclusivamente francesi e greci, dimoravano parecchi stranieri ed una forte colonia italiana.

so traffico, con i corsi d'acqua resi inguadabili dalle piene improvvise e sotto incessanti precipitazioni, i genieri riuscirono a rendere possibile il movimento delle colonne e l'afflusso dei rifornimenti ed a rendere possibile l'alimentazione idrica, riattivando i pozzi, scavandone di nuovi e potabilizzando l'acqua.

Molto spesso fu necessario ricostruire tratti di strada distrutti dalla furia degli acquazzoni, anche mentre i lavori erano in corso. Ciò avvenne, in particolare, sulla grande arteria che, con carattere di pista, risaliva verso Haràr fiancheggiando la vallata del Faf per i primi 100 chilometri. Inoltre questa pista non aveva alcun ponte e perciò ai genieri ed alle centurie lavoratori si affiancarono i Pontieri che ebbero un gran da fare per costruire ponti e ponticelli là ove la strada finiva in un guado.

Gli interventi dovevano essere eseguiti con qualunque tempo per consentire agli automezzi delle autocolonne, a quelli dei rifornimenti ed alle autobotti di avanzare. Ad Uarambàd i Pontieri gettarono, in poco più di 72 ore, ben 4 ponti della portata variabile tra 10 e 27 tonnellate e della lunghezza fino a 55 metri.

Nel settore di sinistra, quello della colonna "Nasi", le condizioni di percorribilità della pista Dananc-Dagamedò, della lunghezza di 180 chilometri e priva di opere d'arte, erano pessime, in particolare nell'ultimo tratto, tra Godeli e Dagamedò, attraversato da numerosi affluenti del torrente Sullùl.

Fu, pertanto, necessario lavorare ininterrottamente per assicurare il transito dei mezzi pesanti (artiglierie, carri armati e rimorchi). Nei primi giorni dell'avanzata, cioè tra il 15 ed il 20 aprile, il Genio poté realizzare soltanto passaggi di circostanza su quei corsi d'acqua le cui sponde non consentivano il gittamento di ponti. Ciò avvenne presso Gianagobò e preso Osbolèi.

Il 29 aprile i genieri, con acqua e fango fino alla vita e sotto la pioggia battente, realizzarono un attraversamento in pietra sul torrente Sullùl in piena, nel punto in cui doveva passare la Divisione "Libia".

Poco oltre, sul Faf, vennero create delle rampe per consentire il guado alla colonna "Nasi-Verné".

Nel settore centrale, quello della colonna "Frusci", il 17 aprile 1936, i genieri, dando prova di grande tenacia e spirito di sacrificio, gittarono due ponti nella piana di Uarandàb su due affluenti di sinistra del Faf: uno sul Galadid ed un altro, più a monte, a 3 chilometri dal primo, sull'Uadi Goddabolàm. Ma allorché i passaggi furono ultimati la strada interposta tra essi risultò invasa dal fango a causa della forte pioggia che frattanto si era abbattuta nella regione. Allora, per consentire il transito all'autocolonna che premeva sulla sponda di partenza, fu giocoforza trovare una soluzione rapida e sicura e così, nella notte, alla luce di centinaia di torce fumose, la strada fu sopraclevata ed il mattino seguente la colonna "Frusci" poté passare.

Fin dal giorno 15, Zappatori e Pontieri erano all'opera sulla strada a nord di Gabredarre per migliorare le rampe d'accesso ai guadi, per gettare ponti e per consolidare il fondo stradale. Fino al 19 aprile essi avevano varato 4 ponti da 27 tonnellate e rinforzato 64 chilometri di rotabile.

Nei giorni 19 e 23 aprile furono realizzati sul Faf due ponti da 10 tonnellate

all'altezza di God Adde e di Gabrehòr, per consentire il passaggio, da una sponda all'altra del Faf.

Nei giorni 26 e 27 aprile vennero costruiti in poche ore due ponti della lunghezza di 40 metri: uno da 27 tonnellate sul Giarèr, che confluisce nel Faf nella piana di Hamanlèi e l'altro da 10 tonnellate sul Faf: Il primo era necessario per il transito di automezzi pesanti e di caterpillar; il secondo doveva consentire di riunire sulla riva sinistra tutte le forze della colonna centrale.

Il pomeriggio del 29 aprile i Pontieri realizzarono, in 2 ore, un ponte da 10 tonnellate e della lunghezza di 64 metri, sul Sassabanèh¹⁵ in piena con una corrente di 8 metri al secondo. Ad essi il Generale GRAZIANI esprime il proprio compiacimento con queste parole: *"I Pontieri hanno ultimato i passaggi con slancio superiore ad ogni elogio."*

Nel settore di destra, quello della colonna "Agostini", la natura del terreno, piuttosto compatto, non avrebbe dovuto creare difficoltà anche in presenza di piogge, senonché la pista riportata sulle carte e da tempo non utilizzata era stata invasa dalla boscaglia e praticamente non esisteva più. Fu quindi necessario costruirne una nuova. Per contro i pozzi di Latu Bodlìh risultarono pieni e capaci di soddisfare i bisogni della colonna che, altrimenti, avrebbe avuto a disposizione soltanto quelli di Urardèr, distanti circa 200 chilometri.

Il 27 aprile venne gettato in 19 ore, sul torrente Giarèr, presso Gunu Gadu, un ponte di 45 metri ed il 2 maggio, sempre sul Giarèr, un altro ponte fu posto in opera presso Daghabùr.

L'8 maggio, infine, fu realizzato un ponte di circostanza sull'Uadi Errèr, tra Giggiga ed Haràr.

In tutti i settori ai genieri erano affiancati ausiliari di Fanteria ed operai nazionali ed indigeni nell'esecuzione dei lavori stradali.

Gli Idrici provvidero a raddoppiare il rendimento dei pozzi lungo tutti gli itinerari e costruirono un centro idrico, capace di raccogliere e potabilizzare centomila litri di acqua al giorno, nella località di Hamanlèi, nota per un sanguinoso combattimento, avvenuto l'11 novembre 1935, tra preponderanti forze abissine e la colonna celere "Maletti", che era al loro inseguimento da Gorrahèi.

Gli idrici installarono anche, presso i pozzi di Latu Bodlìh, pompe, filtri e potabilizzatori.

Assai spesso i genieri furono impegnati in combattimenti, sia durante le marce di trasferimento che mentre eseguivano i lavori.

¹⁵La località di Sassabanèh, distante 900 chilometri da Mogadiscio, si trova sul torrente omonimo, affluente del Faf. Era questa una munita posizione a sbarramento della valle che fu occupata dalla colonna.

CAPITOLO III

ATTIVITA' OPERATIVE CONCLUSIVE DELLA CAMPAGNA IN AFRICA ORIENTALE ED ORGANIZZAZIONE LOGISTICA

1. Il completamento dell'occupazione del territorio
2. L'attività del Genio nel quadro dell'organizzazione logistica
3. Considerazioni conclusive

I. IL COMPLETAMENTO DELL'OCCUPAZIONE DEL TERRITORIO

Occupata la capitale e raggiunti, il 20 maggio, i confini con la Somalia francese e quella inglese, fu proclamata la Legge organica 1° giugno 1936 n. 1019, che dava un nuovo ordinamento politico-amministrativo all'Africa Orientale, definendola Italiana.

Restavano ancora da occupare circa i due terzi del territorio dell'ex Impero etiopico e cioè le regioni del Goggiam, degli Aùssa, dei Balli, dell'Uòllega, di Gimma Abàr Gifàr, del Sidàmo, del Bàco, del Boràna e di parte dello Sciòda. Era questo un territorio vastissimo, compreso tra il lago Tana a nord ed il lago Stefania a sud, fra il confine con il Sudan e Magalò nel Bälli, praticamente senza vie di comunicazione, solcato da corsi d'acqua inguadabili nella stagione delle piogge, montuoso e desertico e parzialmente ricoperto da vegetazione equatoriale.

Peraltro esisteva ancora, a Gore, capoluogo della provincia di Ilù Babòr, al confine meridionale del Sudàn, un Governo etiopico che si considerava legittimo ed i territori non ancora occupati militarmente erano sotto il controllo di bande armate ben organizzate. Infine mancava il riconoscimento ufficiale della sovranità italiana sull'Etiopia da parte degli altri Stati.

Fu perciò necessario impostare un'azione, denominata "*di polizia coloniale*", che venne affidata alla 1^a Divisione speciale "S", detta anche "Divisione Laghi", comandata dal Generale Carlo GELOSO e costituita da truppe esistenti nei settori Giuba ed Uèbi Scebbèli.

La Divisione doveva dapprima puntare su Mega e Moyale, interrompendo le linee dei rifornimenti che giungevano agli etiopici dal Kenia e quindi, risalendo lungo la pista camionabile tra la regione dei laghi ed il confine con il Kenia, eliminare i resti dell'armata di Ras DESTA' Dameù, arroccata nella zona compresa tra Uadrà, lago Ciamò e lago Margherita.

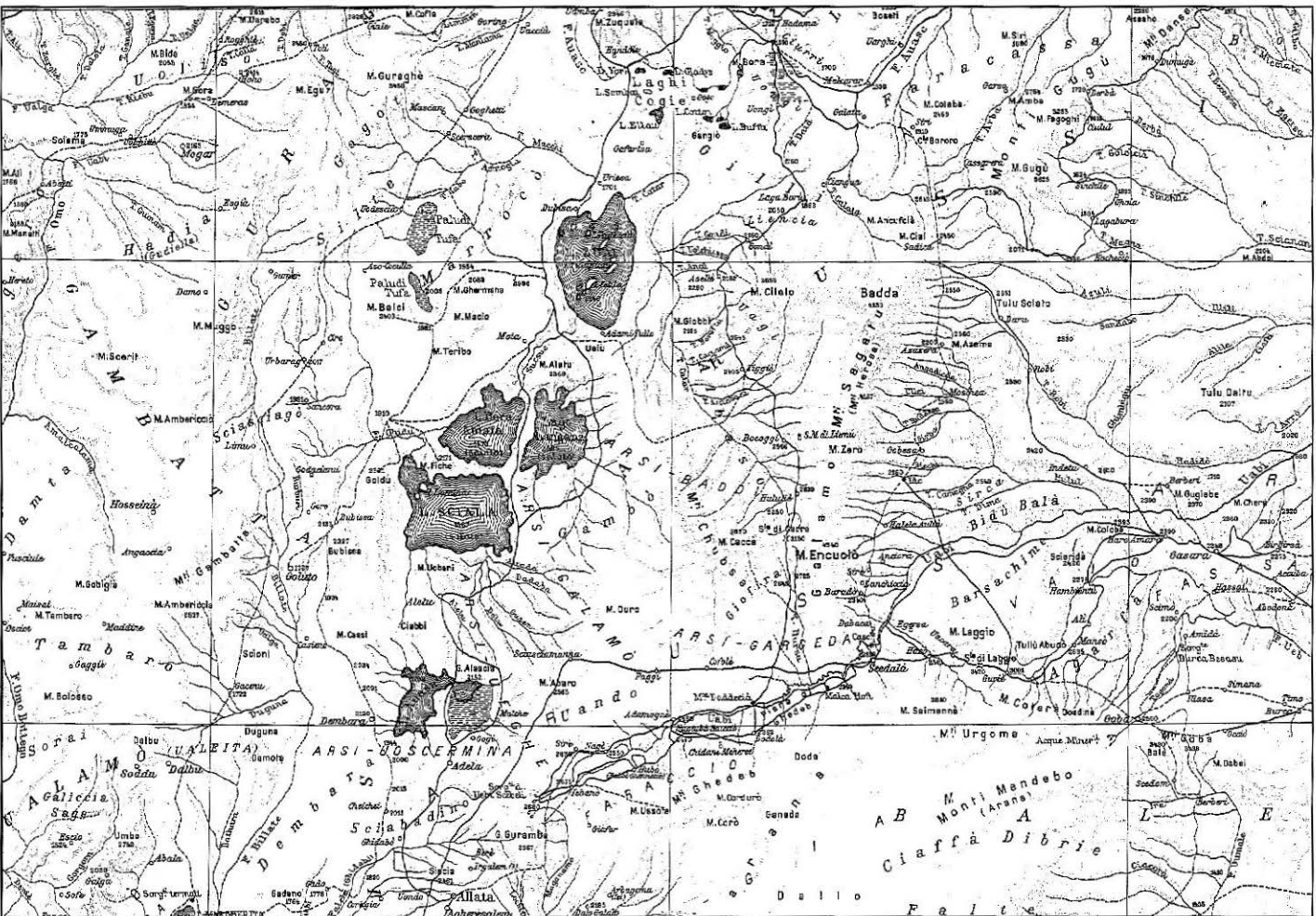
Le unità del Genio che facevano parte della Divisione erano: due Compagnie Zappatori- artieri, un nucleo Pontieri, un Plotone Idrici, un nucleo radiotelegrafisti ed una Sezione Fotoelettrici.

Gli Zappatori-artieri erano stati attrezzati per l'intervento in lavori di sterro e di disboscamento, per l'apertura di nuove strade.

Per consentire alla colonna principale di attraversare il Daua Parma, superato poi il 23 giugno 1936, i Pontieri gettarono un primo ponte su cavalletti della portata di 8 tonnellate e della lunghezza di 60 metri. Questo ponte, ultimato il 22 maggio non fu potuto utilizzare per l'improvviso aumento del livello dell'acqua e fu perciò necessario costruirne un altro, su palafitte, lungo 115 metri e la cui portata fu elevata a 20 tonnellate.

Il 25 giugno le Compagnie Zappatori - artieri riattarono il passaggio stradale di fondo valle del Daua Parma, interrotto dagli abissini, i quali, per sbarrare la via di penetrazione, vi avevano scavato dei trinceroni.

Occupate Mega e Moyale, il 25 ed il 29 giugno, l'11 luglio fu la volta di Iavello, distante, in linea d'aria, 304 chilometri da Neghelli, dove i Genieri sistemarono sor-



Cartina della regione dei Laghi.

genti e scavarono pozzi. La marcia continuò per altri centosei chilometri ed il 23 le avanguardie giunsero ad Agheremariàm. Questa zona presentò impreviste difficoltà al proseguimento degli automezzi per l'impraticabilità del terreno e per la presenza di foreste con piante alte fino a 40 metri. Il percorso, qualificato come <strada imperiale>, altro non era che una modesta mulattiera che seguiva l'andamento del terreno e che in qualche tratto era interrotta da aree paludose.

Dopo vari giorni di lavoro, la pista da Iavello ad Agheremariàm fu resa praticabile e l'autocolonna, con il grosso della Divisione, poté raggiungere quest'ultima località la sera del 26 luglio.

Ma di fronte ad Agheremariàm si presentò un ostacolo che risultò insuperabile: il sistema fortificato del monte Giabassiré, alto 2.574 metri, che sbarrava la via d'accesso alla regione Sidamo. L'attacco alle fortificazioni, che divenivano di giorno in giorno più munite e maggiormente rinforzate con uomini ed armi, fu reso addirittura impossibile dall'imperversare delle piogge, per cui la sosta ad Agheremariàm si protrasse fino al 13 ottobre. Il tempo da luglio ad ottobre fu impiegato per riorganizzare la compagine militare, mentre i genieri provvidero a:

- sistemare la rete stradale delle zone occupate, aprendo o mantenendo aperti al traffico circa 700 chilometri di rotabili e costruendo 4 ponti di considerevole portata;
- realizzare campi di fortuna per aerei;
- scavare pozzi ed impiantare reti idriche per le esigenze militari e per quelle della popolazione;
- impiantare un laboratorio per la lavorazione del legno, che avviò la produzione, a livello industriale, degli elementi necessari alla costruzione di scuole e fabbricati.

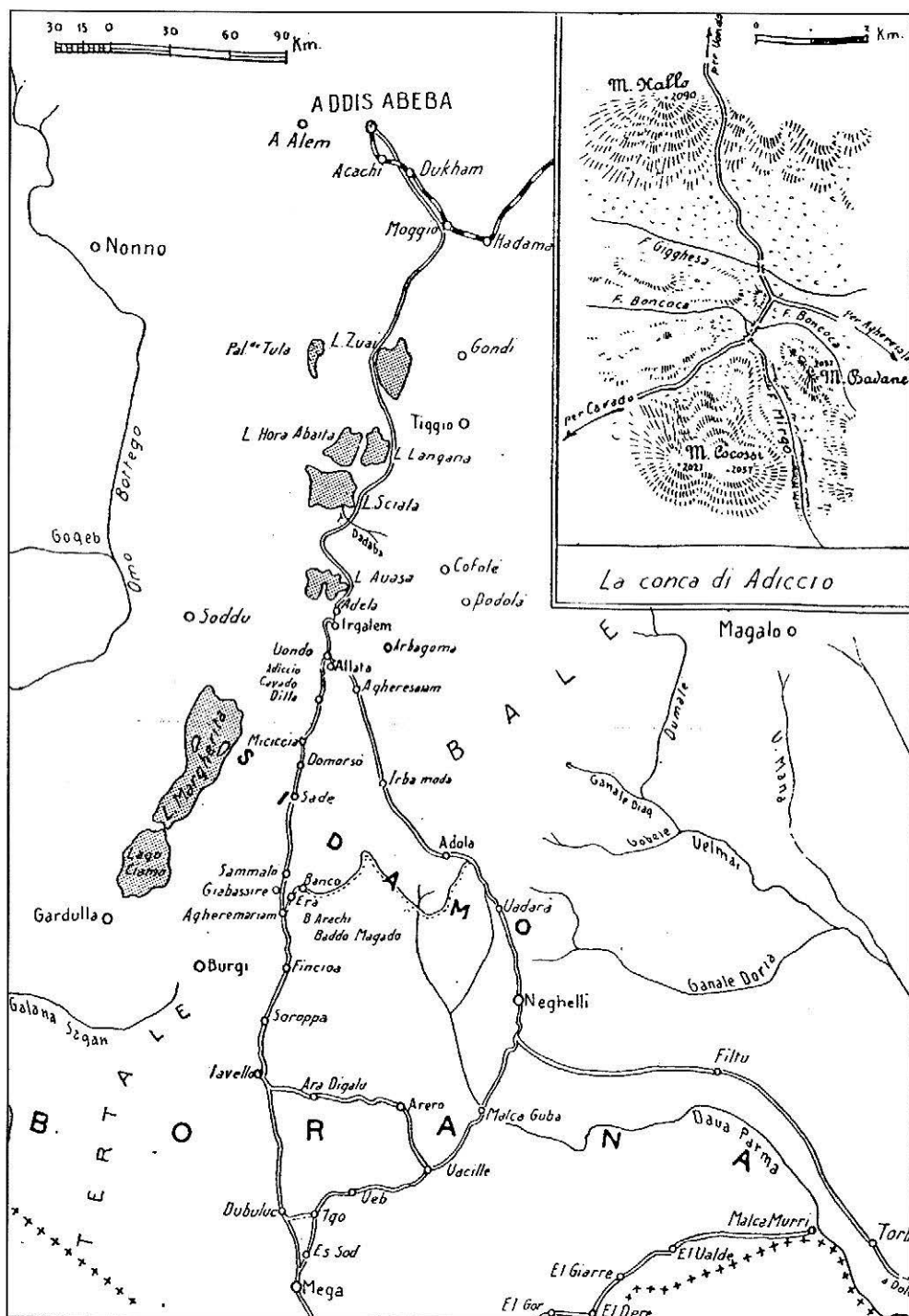
Durante la fase operativa dell'attacco e della conquista del monte Giabassiré, iniziata il 14 ottobre 1936, l'opera dei reparti del Genio fu laboriosa a causa delle enormi difficoltà naturali e per la penuria dei mezzi, che si riducevano sempre più di numero per le inefficienze provocate dal lavoro continuo e massacrante e per gli spostamenti in terreni accidentati.

La Divisione "Laghi" disponeva di 8 stazioni radiotelegrafiche che lavoravano incessantemente, passando da 6.000 a 10.000 parole al giorno e riuscendo, fin dall'inizio, a prendere il collegamento appena cinque minuti dopo aver impiantato la stazione, il che accadeva anche dieci volte al giorno. Lo stesso avvenne per i collegamenti a filo.

Gli Idrici riuscirono sempre a trovare l'acqua ed impiantarono numerosi centri idrici, che poi dovevano difendere essi stessi dagli attacchi delle bande ribelli.

Completata la conquista del Borana¹, con l'occupazione del monte Giabassiré,

¹ I Borana, nome che significa *orientale*, sono una popolazione di pastori pagani che occupa un vasto territorio tra il lago Stefania ed il fiume Daua Parma. I Borana hanno l'aspetto dei mongoli, hanno occhi obliqui, colorito chiaro e portano un turbante a guisa degli indiani.



Operazioni nel Sidamo.

la sera del 17 ottobre le truppe della Divisione “Laghi” si riunirono nella piana di Sammalò, a 381 chilometri da Neghelli, pronte al balzo verso la terra dei Sidamo².

Da quel momento l'avanzata divenne molto più difficile a causa delle asperità e dell'impraticabilità del terreno. Venne perciò modificato l'ordine dei reparti: in testa passò il Genio con il compito di aprire la via ai mezzi, colmando gli enormi solchi scavati dalle piogge, tagliando le rocce, disboscando la foresta, creando i passaggi sui corsi d'acqua, modificando il tracciato là dove il percorso era più impervio e creando, in sostanza, una strada percorribile ai trattori dell'Artiglieria, là dove a fatica erano passati i cannoncini degli abissini.

Altri lavori assai impegnativi furono il prosciugamento di tratti di terreni paludosi e la traversata delle *Ciaffe*³, che richiese una deviazione stradale di sedici chilometri e la costruzione di 12 ponti.

Per tutta la giornata del 20 ottobre la Divisione rimase bloccata presso la stretta di Sadè, fortificata dagli abissini, che si ritirarono soltanto a sera per evitare l'aggiramento.

Il 25 ottobre fu occupata Domorsò e quindi Dilla, località a 110 chilometri a nord di Agheremariam. Poichè i guadi predisposti per superare l'esistente rete di torrentelli furono presto inutilizzabili perchè, dopo il passaggio dei primi autocarri, il letto dei torrenti si deformava, si ricorse ad un espediente: furono realizzati i passaggi con fusti vuoti di benzina ricolmi di sassi e sistemati l'uno a fianco dell'altro. Dove invece i corsi d'acqua avevano le caratteristiche dei fiumi bisognò ricostruire i ponti in legno distrutti dagli abissini in ritirata. Mancava pure il materiale da ponte e così bisognò tagliare gli alberi delle foreste e ricavarne tronchi che, portati a braccia sui luoghi di impiego, venivano uniti con i cerchi dei fusti di benzina e poi legati con cordoncino telefonico. Otto furono i ponti così gettati, capaci di sopportare il transito degli autocarri carichi, nonchè di autofficine e caterpillar.

L'azione del Genio era continua perchè le bande ribelli sabotavano i ponti ricostruiti, interrompevano le linee telegrafiche ed attaccavano le autocolonne dei rifornimenti e fu pertanto necessario pattugliare le vie di comunicazione con autoblindo e carri d'assalto.

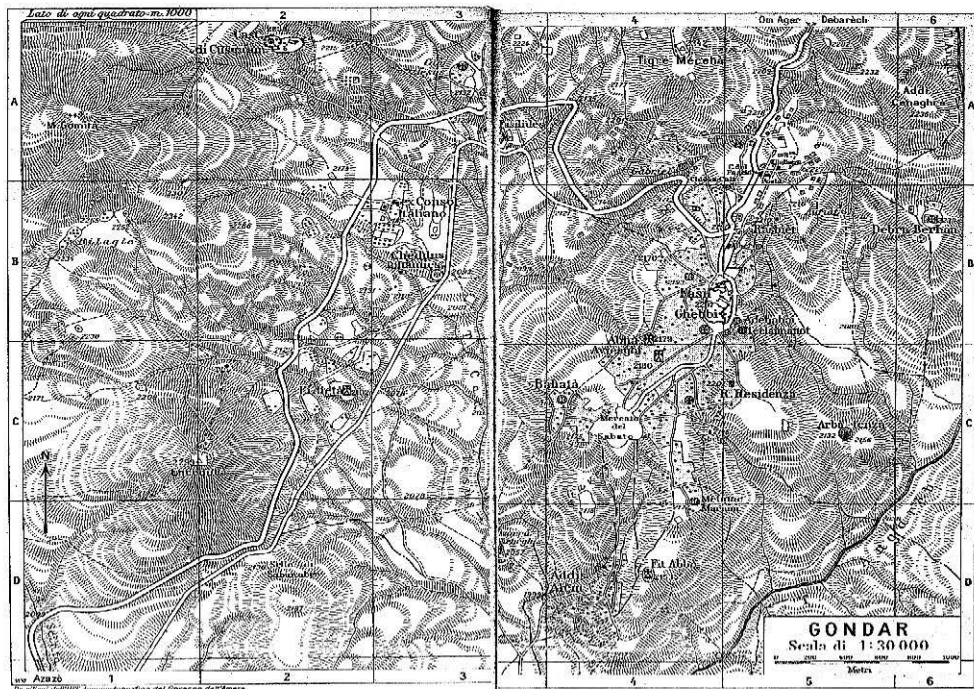
Altri 15 ponti furono ricostruiti nel tratto compreso tra Adicciò ed Irgalèm, che fu occupata il 1° dicembre 1936.

Nelle altre regioni accadde che:

- nel Goggiam una colonna celere comandata dal Segretario del P.N.F., Achille STARACE, occupò, senza incontrare resistenza, Debrà Marcòs;

² La terra dei Sidamo è ricchissima d'acqua e di vegetazione per la presenza di molti corsi d'acqua grandi e piccoli.

³ Zona di savana, che prende il nome da una località a 3.000 metri di quota, costituita da un gruppo di capanne, posta lungo una carovaniera, percorribile soltanto da muli, tra Malchèi e Dodola (regione dell'Imèi).

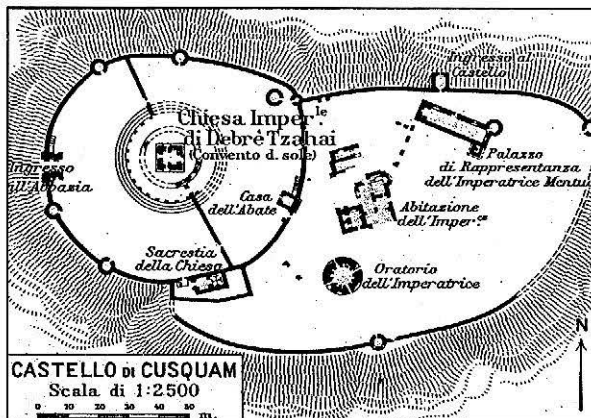


Cartina di Gondar.

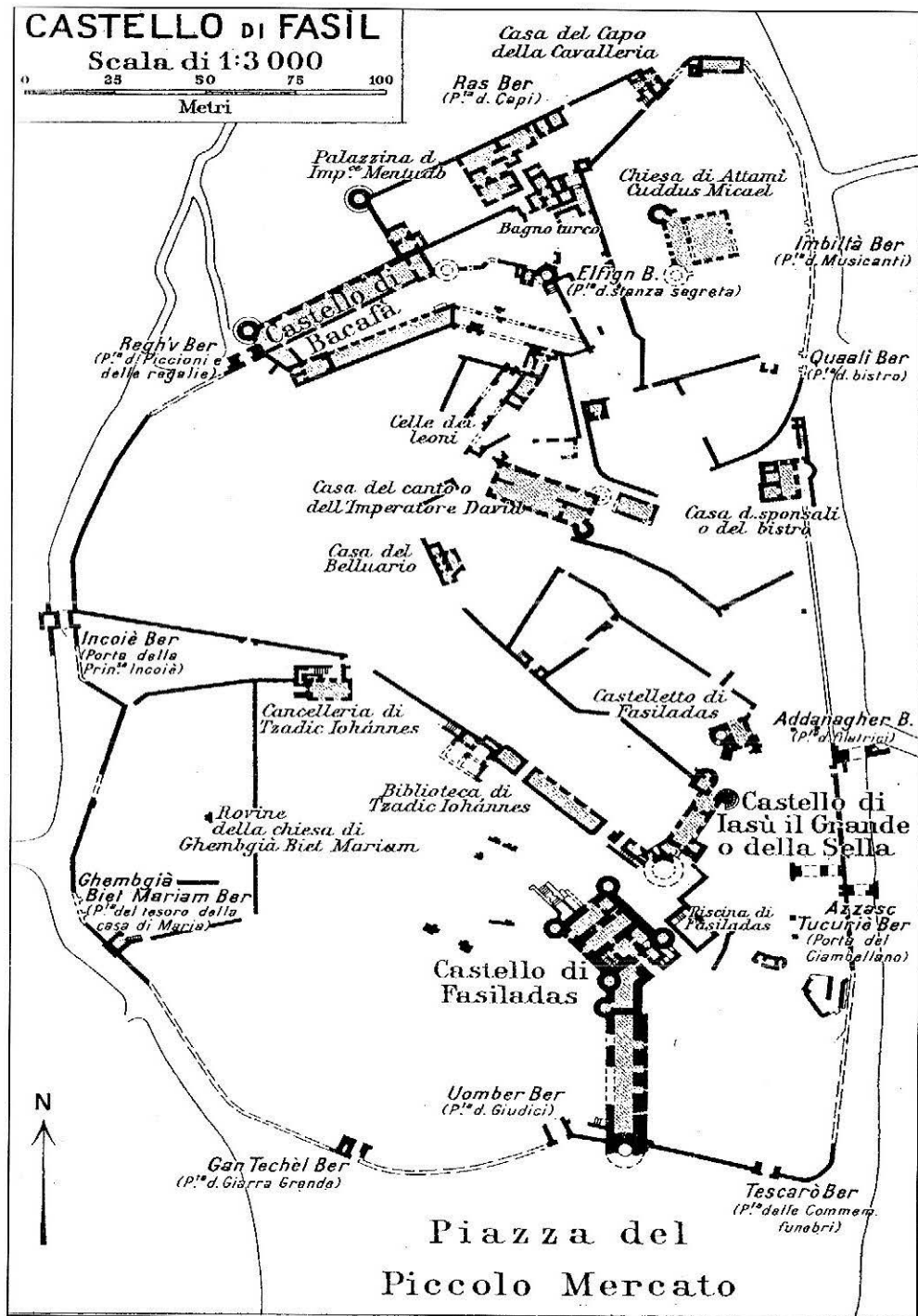
- nell'Hararino continuava la guerriglia con continui assalti alla ferrovia Gibuti-Addis Abèba;
- nello Scioà ancora guerriglia con un attacco, respinto, alla capitale, portato il 28 luglio 1936;
- nel Galla vi fu un sollevamento contro il governo provvisorio etiopico di Gore.

Verso la metà di ottobre, con la fine della stagione delle piogge, si intensificò l'azione di controguerriglia da parte delle truppe italiane, il 26 novembre cadde Gore ed il Capo del Governo provvisorio, Uolde TZADEK, fece atto di sottomissione.

Alla fine del 1936 restava ancora da battere Ras DESTA' Damteù, che, con 7.000 guerrieri, dava ancora del filo da



Castello di Cusquam.



Castello di Fasil.

torcere al Generale GELOSO nella zona dell'alto Sidàmo. A metà gennaio del 1937 ancora continuava la caccia ai ribelli, finché, dopo un accerchiamento effettuato dalle truppe del Generale Sebastiano GALLINA, del Colonnello Vito NATALE e della Divisione "Laghi", il 24 febbraio 1937 Ras DESTA' veniva catturato.

Testimonianze dirette della costante presenza dei genicri in quelle zone sono state rintracciate tra i documenti del Tenente, poi Capitano, del Genio Alfredo RAMPONI (allegato n. 38), che operò a lungo nella zona del lago Tana e di Gondar (o *Gondèr*).

Questa città, capoluogo della omonima regione, si trova a

nord del lago Tana. Fu capitale dell'impero Amhara nel XVII secolo. Si trova in una conca, chiusa da una parte dai monti del Beghemedòr, costituiti da una serie di altopiani a strapiombo su valli, e dall'altra da quelli del Goggiam, avvolti dal corso del Nilo Azzurro, che corre in uno spettacoloso canyon. Nella città, ricca di storia, si trova il Makababyà, il recinto imperiale di epoca medioevale, che racchiude grandi palazzi e castelli edificati dalla regina Memntwab all'epoca del maggiore splendore del suo regno che, si racconta, coincise con quella del suo amore per l'esploratore inglese James BRUCE.

Nel Makababyà, racchiuso da bastioni merlati che circondano un vasto parco colinare, si trovano molti castelli architettonicamente ispirati a costruzioni arabe dalla forma rettangolare, a tre piani, sovrastate da una torre e con torrini rotondi ai quattro angoli.

Con la cattura di Ras DESTA' ebbe fine l'operazione di "polizia coloniale", operazione che doveva, in effetti, ritenersi la continuazione della guerra con l'Etiopia.

D'altra parte non si poteva attribuire ai guerriglieri etiopici la definizione di "ribelli" in quanto si trattava dei residui delle forze militari etiopiche che continuavano a combattere per resistere alla sottomissione.

Inoltre il comportamento degli abissini, la presenza dei loro numerosi apprestamenti difensivi, munitissimi ed organizzati a sistema, non può non far pensare a particolari vantaggi che essi traevano dalla vicinanza del confine con il Kenia, ben disposto, tra l'altro, a concederglieli.

2. L'ORGANIZZAZIONE LOGISTICA IN AFRICA ORIENTALE.

a) Generalità.

Al rapido successo della Campagna contribuì, in misura non inferiore a quella delle unità combattenti, la piena rispondenza dell'organizzazione dei servizi logistici, tra cui la componente Genio, messa in atto dall'Intendenza Africa Orientale a sostegno dei reparti. Questa organizzazione faceva capo a:

- la Base Principale Africa Orientale Italiana di Napoli, che provvedeva al trasferimento in Eritrea ed in Somalia delle truppe, dei mezzi e dei materiali, resi disponibili dall'Autorità di Governo;
- le Basi secondarie "E" ed "S", rispettivamente di Massaua e Mogadiscio, incaricate di ricevere e di smistare quanto ad esse inviato.

L'Intendenza aveva la costituzione prevista per le Armate ed i Gruppi di Armate del territorio metropolitano, ma con funzioni molto più ampie e complesse, per tener conto della particolare situazione di un'operazione militare da condursi a 4000 chilometri di distanza dalla Patria in un ambiente dalle caratteristiche eccezionali.

b) L'organizzazione logistica nello scacchiere eritreo.

- All'inizio del 1935 l'organizzazione logistica in Eritrea era quasi inesistente e le scorte di mobilitazione erano limitate al primo fabbisogno per il completamento delle formazioni organiche del modesto Corpo delle Truppe Coloniali della Colonia. Inoltre l'unico porto, quello di Massaua, attraverso il quale avrebbe dovuto giungere l'ingente massa di uomini e mezzi, era, come si è già detto, assolutamente inadeguato per la totale mancanza di pontili, banchine, attrezzature di carico e scarico, magazzini, organizzazione per la movimentazione dei materiali, mezzi di trasporto.
- L'attività dell'Intendenza prese l'avvio, nel gennaio 1935, con l'arrivo ad Asmara dell'Intendente, Generale di Divisione Fidenzio DALL'ORA. Essa doveva inizialmente provvedere anche alle esigenze della Somalia, soluzione che non ebbe un esito felice finché non giunse il Generale GRAZIANI, che costituì a Mogadiscio una Delegazione d'Intendenza, con le stesse funzioni di quella di Asmara.
- L'Intendenza Africa Orientale, che nel corso dell'ultima fase delle operazioni sul fronte nord, provvide al sostegno logistico di ben 5 Corpi d'Armata, per complessive 14 Divisioni, era costituita come segue:
 - Intendente,
 - Stato Maggiore dell'Intendenza,
 - Comando Carabinieri,
 - 9 Direzioni dei Servizi (Sanità, Commissariato, Artiglieria, Genio, Veterinario, Trasporti e tappe, Chimico, Strade e genio civile, Posta militare), con magazzini e laboratori per ciascun servizio,

- 2 Uffici: Ispettore Generale amministrativo e Legnami.

I due Uffici e le Direzioni dei Servizi Posta e Strade erano costituiti con personale civile militarizzato proveniente dai rispettivi ministeri.

Organi dipendenti dall'Intendenza erano le Delegazioni, distaccate nei settori avanzati.

Nel corso della Campagna, con il prolungarsi delle linee di comunicazione in territorio nemico, essa procedette alla costituzione di *Basi logistiche avanzate* per assicurare rifornimenti più rapidi. Esse erano costituite inizialmente da semplici depositi a terra di derrate e materiali dei vari servizi, con qualche ospedale da campo e mezzi di sgombero dei feriti, ma, non appena possibile, assumevano una configurazione pluriservizi, con sistemazione più razionale dei materiali, al coperto. Inoltre disponevano di reparti per la difesa e di Carabinieri per la disciplina e per la sorveglianza.

Uno dei primi provvedimenti adottati dall'Intendente, il 16 marzo 1935, fu la costituzione a Massaua di un Comando Base, noto anche come Base secondaria "E", che successivamente assunse la denominazione di "Delegazione d'Intendenza e Comando Base" ed iniziò i lavori di:

- potenziamento del porto, con la costruzione di nuovi pontili, di banchine e con l'installazione di impianti di carico e scarico;
- costruzione di baraccamenti per Comandi, Uffici, alloggi per truppe di passaggio, abitazioni, magazzini per materiali in transito, ecc.;
- costruzione di linee Décauville, per il collegamento tra banchine e vie di comunicazione;
- realizzazione di impianti telefonici;
- realizzazione di impianti idrici e costruzione di un serbatoio da 250 metri cubi, rifornibile direttamente da navi cisterna.

L'esecuzione di tali lavori era di competenza degli organi delle rispettive amministrazioni, coordinati, però, dall'Intendenza, che disponeva anche di una Compagnia mista del Genio per i lavori di sistemazione dell'area portuale e del suo immediato retroterra.

L'Intendenza Africa Orientale era articolata come segue:

- Comando Intendenza ad Asmara,
- Delegazioni d'Intendenza:
 - per le truppe del bassopiano occidentale, a Massaua ed Agordà;
 - per il II e IV Corpo d'Armata, ad Adua;
 - ad Adigràt, costituita ad operazioni iniziate e poi trasferita ad Enda Jèsus, presso il Quartier Generale del Maresciallo BADOGLIO, per le esigenze dei tre Corpi di Armata (I, III ed Eritreo) operanti nel settore di Macallè;
 - ad Addis Abeba e Gibuti, istituite al termine della Campagna, la prima per l'organizzazione dei servizi della Capitale e la seconda per i rifornimenti di generi non soggetti alle sanzioni decretate dalla Società delle Nazioni;
 - Magazzini di deposito in transito, a Massaua;

- Laboratori e magazzini permanenti, nella zona di Asmara;
- Frazioni di magazzino, a ridosso del confine, a: Teramì, Adi Ugrì, Decameré, Mai Edagà, Mai Seràu, Adi Caièh;
- Stabilimenti sanitari, nella zona di Asmara;
- Gruppi ospedalieri avanzati a: Adi Ugrì, Mai Edagà, Adi Caièh, con formazioni campali a Senafé, Mai Hainì ed Adi Qualà.

Con il procedere dell'avanzata e dei lavori di potenziamento della rete viaria, la struttura logistica si spostava in avanti.

c) Il Servizio del Genio nell'ambito dell'Intendenza A.O.

Nella costituzione dei servizi logistici d'Intendenza fu data la precedenza al Servizio del Genio in considerazione delle sue svariate attività e della mole dei lavori cui doveva far fronte. Agli inizi del 1935 non esistevano in Eritrea né magazzini né laboratori del Genio e soltanto a marzo entrò in funzione a Massaua un modesto magazzino incaricato di ricevere e smistare i primi materiali che cominciavano a giungere.

Il Servizio del Genio entrò in attività il 6 aprile 1935, con la costituzione di una Direzione Lavori su 3 Sezioni, 1 Magazzino speciale A.O., frazioni di magazzino, laboratori per costruzioni, riparazioni e recuperi ed 1 reparto operai, con il compito preminente di elaborare i progetti e realizzare inizialmente tutte le infrastrutture necessarie all'impianto dell'Intendenza.

Nella fase di preparazione della Campagna il Servizio del Genio costituì:

- un Centro di ricezione e smistamento a Massaua per la movimentazione dell'enorme quantità di materiali che ormai affluiva incessantemente ma anche con un certo disordine;
- tre Magazzini deposito e transito a Otùmlò, Gurgùssum e Gheràr, con competenze differenziate per i vari tipi di materiali;
- un Magazzino speciale del Genio A.O. ad Asmara, con annesso laboratorio principale della superficie coperta di 8500 metri quadrati, con la capacità di riparare attrezzi e macchinari e di crearne di nuovi;
- quattro Frazioni di magazzino a Nefasit, Decameré, Assàb ed Agordàt;
- tre Frazioni avanzate di magazzino ad Adi Qualà, Mài Hainì e Senafé, dislocate sulle direttrici di operazioni e fornite dei materiali del Genio di maggiore necessità.

Alla data del 3 ottobre 1935 il servizio del Genio aveva completato lo schieramento di tutti i suoi organi con un'articolazione ed una funzionalità pienamente rispondenti alle esigenze della Campagna.

Durante il Primo ciclo operativo (3 ottobre - metà novembre 1935) il Servizio del Genio spostò le Frazioni avanzate da:

- Adi Qualà ad Adi Abùna,
- Mài Hainì a Bèlesa e poi ad Enticciò,

- Senafé ad Adigràt, per seguire lo spostamento in avanti delle colonne.

La loro alimentazione non subì alcuna interruzione, sempre in relazione alla percorribilità di piste e strade. In qualche caso di estrema urgenza alcuni rifornimenti alle truppe furono effettuati direttamente dal Magazzino di deposito e transito di Massaua.

Durante il Periodo di sosta ed assestamento (metà novembre 1935 - 1 gennaio 1936), corrispondente all'arrivo di nuove Grandi Unità (4^a Divisione CC.NN. "3 Gennaio", 5^a Divisione CC.NN. "1° Febbraio", Divisione Alpina "Pusteria"), alla costituzione dei Corpi d'Armata III e IV ed al consolidamento dei territori conquistati, tutti i Servizi d'Intendenza, compreso quello del Genio, furono ulteriormente potenziati ed articolati, in previsione degli sviluppi futuri.

In particolare furono soppresse le Frazioni di magazzino di Nefasit e Decameré, ormai troppo arretrate, e furono costituite quelle di Monte Fundinài, ad Hausièn, a Màì Macdèm e, successivamente, a Macallè, che aveva anche un laboratorio riparazioni.

Contemporaneamente venivano potenziate le Frazioni di Bèlesa, Enticciò, Adigràt ed Adì Abùna, fornite di un laboratorio mobile.

Durante questo periodo furono realizzate le opere fortificate di Macallè, Adigràt, Hausièn, Monte Fundinài ed Arrèsa, che richiesero una enorme quantità di attrezzi, materiali da costruzione e di rafforzamento, mezzi idrici e collegamenti radio e telefonici, nonché riparazioni di ogni genere ed addirittura la costruzione di pile con materiali recuperati.

Nel contempo la Direzione Lavori del Genio proseguì alacremente alla costruzione di capannoni, tettoie e baraccamenti per l'organizzazione delle Basi logistiche avanzate d'Intendenza, raggiungendo, alla fine del 1935, 60.000 metri quadrati di superfici coperte.

Durante il 2° Ciclo operativo (19 gennaio - 4 marzo 1936) il Servizio del Genio fu costantemente in grado di: rifornire i reparti, consentire il prolungamento, per centinaia di chilometri, delle linee telefoniche, sostituire gli apparati radiotelegrafici deteriorati, distribuire attrezzi, macchinari, esplosivi e materiali di rafforzamento, installare impianti idrici.

Con il progredire dell'avanzata vennero costituite le Basi logistiche avanzate di: Zehùf Emmì, Selaclacà e Endà Medàni Alèm e fu completata quella di Macallè.

Durante il 3° Ciclo operativo (5 marzo - 5 maggio 1936) che vide l'occupazione dell'Aùssa e dell'Amàra, la battaglia di Màì Cèu, la marcia su Addis Abèba, venne rinforzata la Delegazione di Agordàt con approvvigionamenti adeguati alla forza operante nel bassopiano occidentale (10.000 eritrei), vennero costituite le Basi logistiche di Om Ager e di Debenguinà. Inoltre l'Intendenza rifornì il III Corpo d'Armata dapprima con aerei e poi con la creazione di Basi logistiche a Bet Mariàm

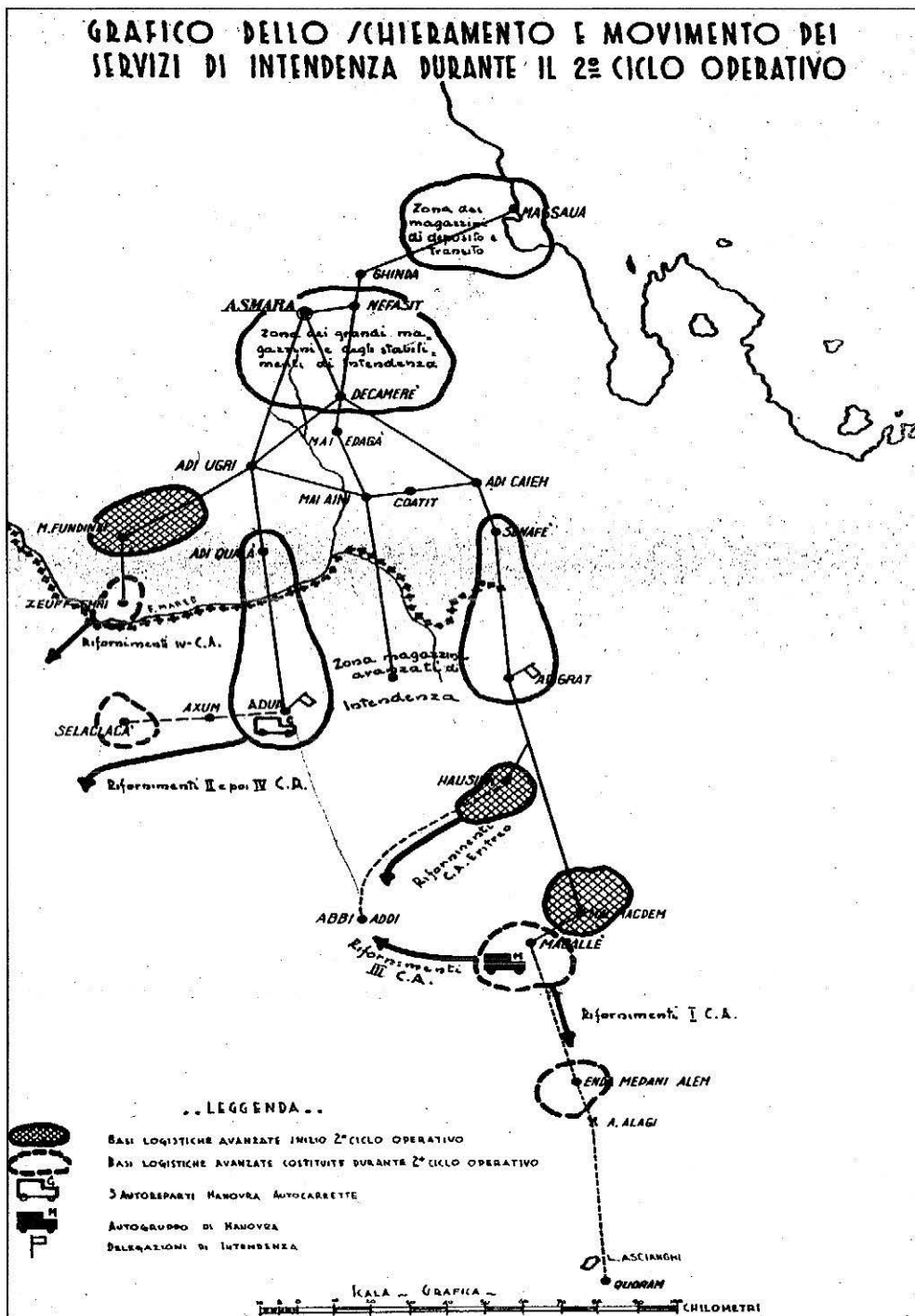


Gráfico dello schieramento e movimento dei servizi d'Intendenza durante il 2° ciclo operativo.

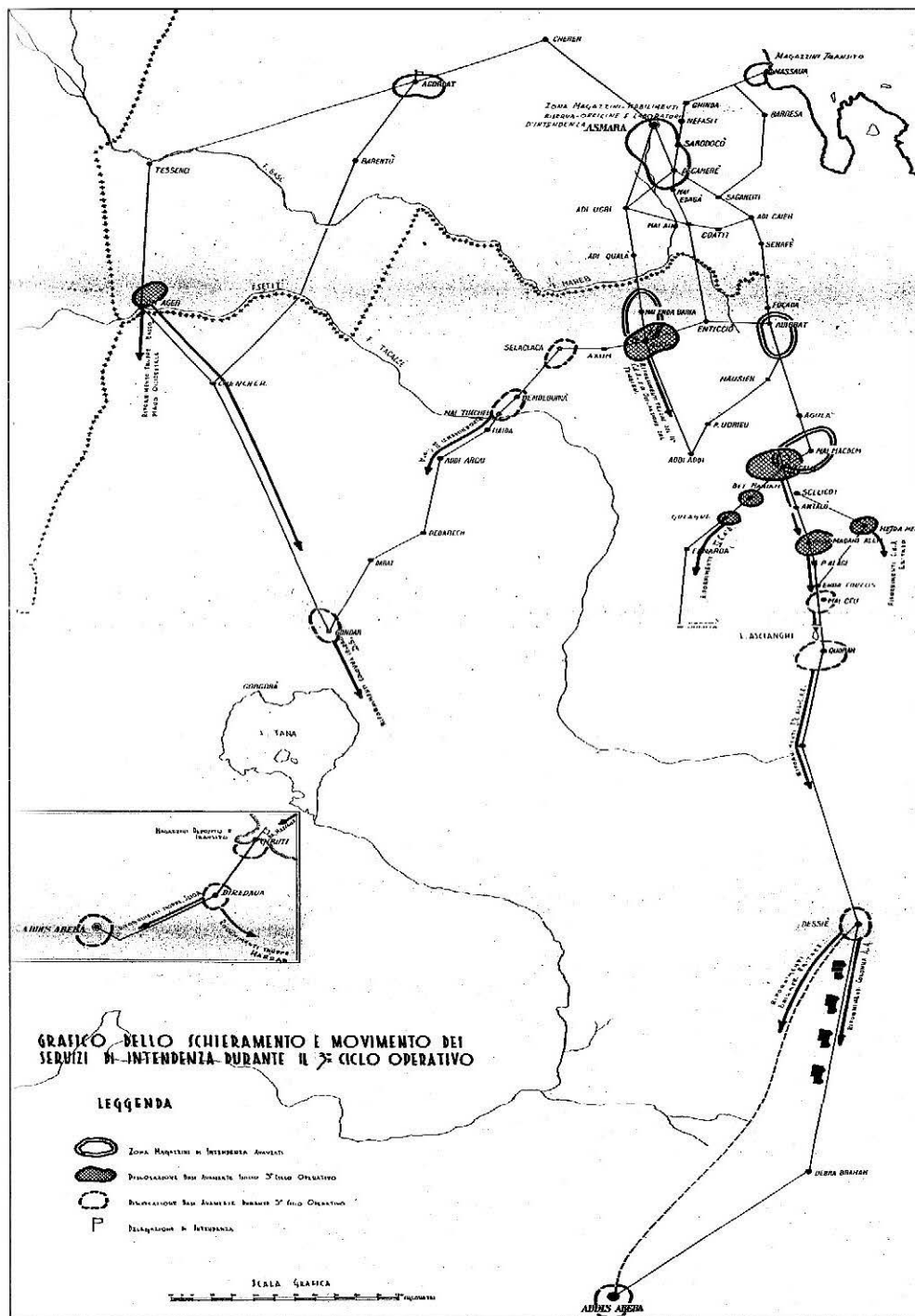
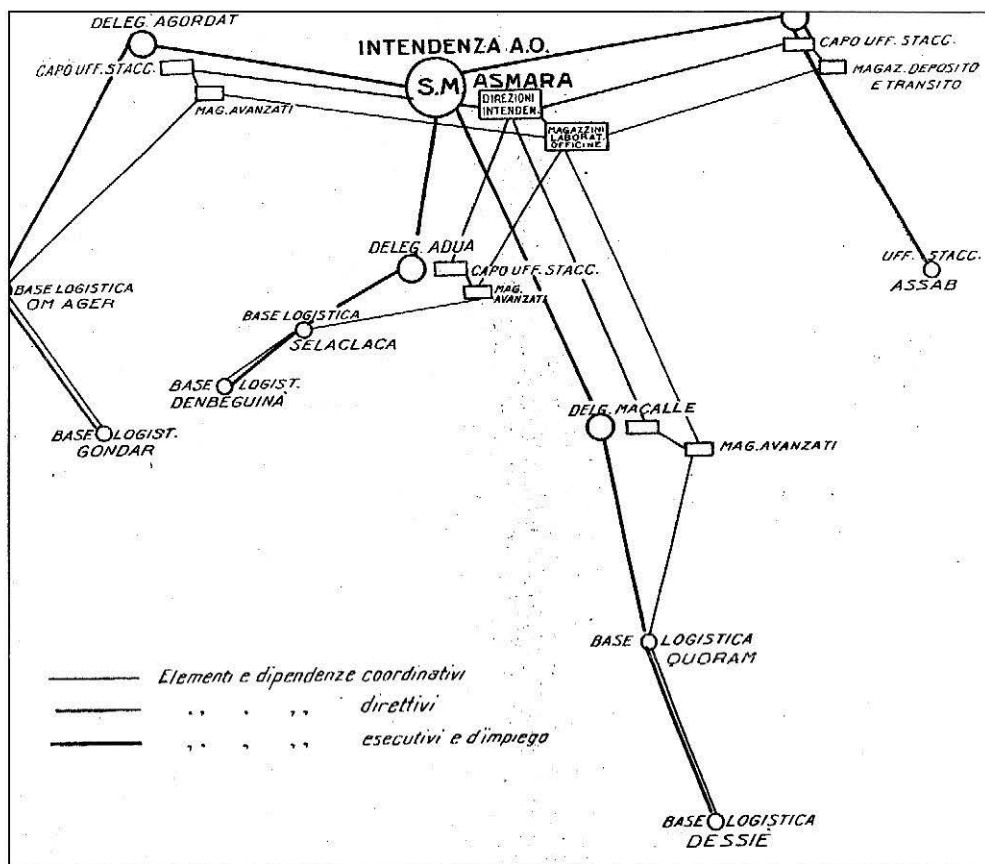


Grafico dello schieramento e movimento dei servizi d'Intendenza durante il 3° ciclo operativo.



Organizzazione dell'Intendenza.

ed a Gulagùl. A favore del I Corpo d'Armata e del Corpo d'Armata Eritreo furono costituite, in successione, le Basi logistiche di Mejda Merrà, Màì Cèu, Quoram, Dessié ed infine di Dire Dawa.

d) Sezione trazione ferroviaria e teleferiche.

Il Servizio Trasporti e Tappe dell'Intendenza comprendeva una Sezione Trazione ferroviaria e Teleferiche del Genio, che aveva in rinforzo la 30^a Compagnia, la 31^a Compagnia e la 30^a Sezione Esercizio linee, tutte e tre del Reggimento Genio Ferroviari, composte da circa 450 militari specializzati sia nella gestione del movimento dei convogli ferroviari che nei lavori di costruzione e manutenzione delle linee ferroviarie.

I lavori di maggiore impegno furono quelli di migliorare lo armamento delle linee esistenti, raddoppiarle ove possibile, ampliare gli scali ferroviari sia come fasci di binari che come capacità di sosta, di carico e scarico, di impianti, di accessi e di zone di parcheggio.

Questi reparti del Reggimento Genio Ferrovieri provvidero pure alla realizzazione di tutti gli impianti necessari all'esercizio ed al funzionamento delle linee, alla costruzione degli allacciamenti con Décauville, alla installazione e funzionamento dell'officina per le riparazioni del materiale rotabile.

Particolare impegno fu richiesto dalla manutenzione della linea Massaua-Asmara sottoposta a maggior logorio per l'aumentata intensità di traffico che, dai quattro treni settimanali dei primi mesi del 1935, era passata a sette coppie giornaliere dell'aprile 1936, oltre due coppie di littorine adibite esclusivamente al traffico veloce dei viaggiatori. La capacità di trasporto mensile, a febbraio 1936, era divenuta di 25.400 tonnellate di materiali e di 23.000 passeggeri.

Nell'autunno del 1935 la 30^a Compagnia Genio Ferrovieri, con l'ausilio di alcune centurie lavoratori iniziò la realizzazione del collegamento ferroviario tra la stazione di Campo di Marte di Massaua e le rade di Archico e Dachilia, adiacenti al porto, per il trasporto dei materiali sbarcati sulle nuove banchine. La prima linea (Massaua-Archico) era stata realizzata a scartamento ridotto (0,95 metri) ed aveva una lunghezza di 9.300 metri, una pendenza massima del 7,5%, un raggio minimo di 240 metri ed una massicciata di base larga 3 metri e 70. Il tracciato di questa ferrovia era stato studiato in modo da investire subito le prime propaggini collinari onde evitare la zona pianeggiante costiera, soggetta ad allagamenti durante la stagione delle piogge.

Un ponte di 80 metri fu costruito presso la stazione di Archico e 49 altre opere d'arte più piccole, tutte in cemento armato, furono necessarie lungo il percorso. L'intera opera richiede 40.000 giornate lavorative.

Il raccordo tra Massaua e Dachilia, della lunghezza di 6.250 metri, fu progettato con caratteristiche tecniche simili al precedente, ma la scarsità di materiale d'armamento impose la costruzione di una linea a semplice binario, con uno scartamento di 60 centimetri, con materiale Décauville e rinforzando la struttura portante per consentire il transito di locomotori del peso di 7 tonnellate. Questo aumento di portata della piattaforma avrebbe consentito, in futuro, di trasformare lo scartamento in quello standard eritreo di 95 centimetri. Su questa tratta furono costruiti 22 ponticelli in calcestruzzo armato, ed in questo caso l'armatura fu costituita da rotaie Décauville fuori uso. Tale linea, la cui costruzione richiese 19.000 giornate lavorative, dovette essere basata su un rilevato per evitare allagamenti o insabbiamenti.

I due raccordi, ai cui terminali di Archico e Dachilia sorse una stazione, entrarono in esercizio tra la fine di febbraio ed i primi di marzo del 1936.

Con l'arrivo in Colonia del Reparto Teleferisti iniziò l'attuazione del progetto della grandiosa teleferica che doveva allacciare Massaua ad Asmara, consentendo il trasferimento dei materiali dal porto all'altopiano e superando le difficoltà insite nei trasporti terrestri.

Inizialmente era stata prevista la sola tratta da Ghinda ad Asmara, lunga 26,500 chilometri, poi fu deciso di prolungarla di altri 39 chilometri fino a Zàga, donde par-

tivano due tronchi: uno di chilometri 2,5 per Campo di Marte e l'altro di chilometri 3,5 per Otùmlò, villaggio sede dell'aeroporto e dei magazzini di deposito e transito dell'Artiglieria e del Genio.

La direzione d'esercizio, cui facevano capo le 12 stazioni, e l'officina riparazioni della teleferica erano a Nēfasīt.

L'intera linea era del tipo a 3 funi, delle quali 2 portanti ed 1 traente, aveva uno sviluppo di 74,5 chilometri, con campate fino a 300 metri.

I 1643 carrelli, dei quali 20 speciali per il trasporto di esplosivi e 3 "ingrassatori", erano a piattaforma ribaltabile, avevano una portata di 300 chilogrammi e marciavano a distanza di 100 metri con una velocità di 2,75 metri al minuto.

La potenzialità oraria di trasporto era stata calcolata in 30 tonnellate con un esercizio giornaliero di 20 ore e, perciò, con una capacità di trasporto di 600 tonnellate al giorno in ciascun senso.

Quest'opera gigantesca non potette, purtroppo, essere completata che dopo la fine della Campagna etiopica, a causa delle enormi difficoltà tecniche derivanti dalla complessità e dalla mole dei lavori.

e) Servizio strade e Genio civile.

Secondo quanto previsto dalla normativa dei Servizi logistici dell'Intendenza, i compiti della Direzione Strade e Genio civile erano:

- la manutenzione delle strade e delle opere d'arte esistenti e l'apertura di nuove rotabili nelle zone arretrate;
- l'esecuzione dei lavori indispensabili per il potenziamento del porto di Massaua e del suo retroterra.

I Comandi Genio dovevano provvedere alle vie di comunicazione nelle zone avanzate.

Detta Direzione poté costituirsi soltanto nel gennaio 1936, in grave ritardo rispetto agli altri servizi logistici, e quindi i lavori di prevista sua competenza dovettero essere eseguiti dal Comando Superiore del Genio, dal Servizio del Genio d'Intendenza, dall'Ufficio opere pubbliche e dall'Ufficio speciale del Genio civile del Governo critreo.

In particolare fu affidata al Comando Superiore del Genio la sistemazione delle camionabili:

- Massàua-Nefasīt-Decameré-Asmara;
- Asmara-Adì Caièh-confine con l'Etiopia;
- Asmara-Adì Ugrì-Adì Qualà-fiume Marèb;
- Adì Ugrì-Mài Hainì-Adì Caièh.

Esso vi provvide servendosi del proprio Ufficio strade, dei dipendenti reparti del Genio, delle Centurie lavoratori e di imprese private.

Con l'inizio delle operazioni e l'occupazione di territori oltre confine, ove non esistevano strade, dovette occuparsi di numerosi altri lavori di propria competenza nelle zone avanzate, con conseguente rallentamento dei lavori in corso nelle zone arretrate, dove le arterie erano sottoposte a notevole usura per l'intenso traffico.

Per questi motivi si rese indispensabile ed urgente la costituzione della Direzione

Strade e Genio civile, con funzionari militarizzati del Ministero dei Lavori pubblici, dell'Azienda Nazionale Autonoma Strade e con il supporto di personale tecnico del Genio militare.

Questa Direzione era costituita da:

- Ingegnere Capo, Direttore, assimilato al grado di Colonnello;
- Segreteria;
- Ragioneria;
- varie Sezioni lavori, il cui numero dipendeva dal variare delle esigenze;
- parco magazzino attrezzi, materiali e mezzi di lavoro.

L'attività del Servizio fu rivolta inizialmente a mantenere in efficienza e migliorare gli 800 chilometri di strade del territorio eritreo, estendendo poi gli interventi alle zone più avanzate, man mano che venivano occupate.

Furono così realizzate:

- la rotabile di arroccamento Adua-Enticciò-Semaià-Passo Alequà, della lunghezza di 110 chilometri e della larghezza di metri 3,50;
- l'apertura, in 10 giorni, della pista autocarrabile Monte Fundinài-valle del torrente Obèl, della lunghezza di 100 Chilometri;
- la costruzione della grande arteria Om Ager-Göndar, della lunghezza di 300 chilometri.

Queste attività richiesero l'impiego di una massa di circa 20.000 uomini tra tecnici e lavoratori e di un'imponente quantità di mezzi di lavoro. Di essi si riporta una elencazione, purtroppo parziale, nell'allegato n. 39.

f) L'organizzazione logistica nello scacchiere somalo.

Agli inizi del 1935 non esisteva alcuna organizzazione logistica in Somalia. Mancavano scorte e le dotazioni di mobilitazione si limitavano al fabbisogno per il primo completamento delle unità del Corpo Truppe Coloniali della Somalia, peraltro assai modesto, poiché poteva contare su un organico di circa 200 nazionali e 4.000 indigeni.

Non esistevano apparati di collegamento, i servizi erano allo stato embrionale e mancavano salmerie ed automezzi.

Le opere portuali non consentivano, come si è già detto, l'afflusso dei rifornimenti per mare, unica via di comunicazione con la Madre Patria, a causa della scarsità dei punti di approdo e della deficienza di attrezzature portuali e di installazioni di magazzinaggio e sgombero. Inoltre non era gestibile convenientemente la forzata necessità di trasbordare uomini e materiali dalle navi alla fonda nella rada, che, oltre tutto, era battuta dai monsoni dell'Oceano Indiano.

Altra considerazione era quella che, nonostante tutto, Mogadiscio offriva l'unica possibilità di utilizzazione in quanto gli approdi di Chisimaio, Merca, Obbia e Bendèr Cassim erano inadeguati.

L'Intendenza Africa Orientale di Asmara avrebbe dovuto sostenere le esigenze della Somalia, con tutte le difficoltà derivanti dalla non contiguità, dalla distanza e, ancora una volta, dal dovervi giungere via mare.

L'arrivo in Somalia del Generale GRAZIANI pose fine a questa incoerenza e fu costituita, a Mogadiscio, una Delegazione d'Intendenza autonoma, con le stesse funzioni ed attribuzioni dell'Intendenza A.O., ma di minori dimensioni, in relazione alla consistenza delle forze presenti, che, nella fase conclusiva della Campagna, raggiunsero la consistenza di 4 Divisioni e relativi supporti. La forza complessiva, a tale epoca, era di 58.622 nazionali e 38.811 indigeni, con 220 pezzi di artiglieria, 79 carri d'assalto, 21 autoblindo, 5.300 automezzi d'ogni tipo ed 89 aerei da caccia, bombardamento e ricognizione.

Questa Delegazione era così costituita:

- Delegato Intendente,
- Stato Maggiore della Delegazione,
- Carabinieri della Delegazione,
- 8 Direzioni dei Servizi (Sanità, Commissariato, Artiglieria, Genio, Veterinario, Trasporti e tappe, Chimico, Posta militare),
- Ufficio dell'Ispettore di Amministrazione.

Quindi la Delegazione diede vita, per i vari servizi, alla costituzione di magazzini, laboratori ed officine e delle "Basi".

Una Base principale, detta anche Base secondaria "S", per distinguerla da quella Principale di Napoli, sorse a Mogadiscio e delle Basi avanzate presero a funzionare a Baidò, Bèlet Uèn e Rocca Littorio, per il rifornimento delle unità operanti, rispettivamente, nei settori del Giuba, dell'Uèbi Scebèli e della Migurtinia.

Successivamente, in relazione allo svolgimento delle operazioni offensive su Neghelli (gennaio 1936) e su Haràr (aprile-maggio 1936) queste Basi furono spostate in avanti a Dolo, Danàn, Gorrahèi e Gherlogùbi.

Per i rifornimenti vennero impiegati, oltre una massa sempre più considerevole di automezzi, anche trattori cingolati con rimorchio.

Il 27 novembre 1935 fu costituito, a Mogadiscio, l'Ufficio speciale per le costruzioni ed attrezzature portuali, al quale venne devoluta tutta la materia concernente il potenziamento degli approdi dell'intera Colonia, sollevando il Genio militare, che vi aveva fino ad allora provveduto, da tale incombenza.

Tale ufficio, che dipendeva dalla Commissione permanente per i porti, facente capo alla Capitaneria di Porto, aveva a disposizione personale tecnico e maestranze delle tre Forze Armate ed un reparto del Genio Pontieri.

g) L'attività del Servizio del Genio nello scacchiere somalo

L'Ufficio lavori della Direzione del Servizio del Genio della Delegazione d'Intendenza provvede alla realizzazione di costruzioni ed impianti per le esigenze degli altri servizi e per gli enti militari, come appresso elencato:

- per il Servizio Sanitario:
 - ampliamento dell'Ospedale militare principale di Mogadiscio, portato da 200 a 1.200 posti letto, con la costruzione di 30 padiglioni in ferro-eracilit e di 10

in muratura, di 3 fabbricati per i servizi e di 6 baracche per l'alloggiamento del personale sanitario;

- costruzione di un nuovo ospedale per gli indigeni, da 500 posti letto in 13 baracche, più 2 fabbricati: 1 per reparto operatorio ed uffici ed 1 per servizi e magazzini;
- costruzione di un ospedale da 350 posti letto per infettivi, su 6 baracche più 1 fabbricato servizi ed 1 magazzino;
- costruzione di un magazzino sanitario su 4 padiglioni in muratura della superficie coperta di 1.600 metri quadrati;

per il Servizio di Commissariato:

- costruzione di magazzini e tettoie per derrate, vestiario ed equipaggiamento, per una superficie di 6.200 metri quadrati;
- costruzione di 5 tettoie metalliche, per 1.200 metri quadrati;
- costruzione di 18 padiglioni in blocchetti di cemento e di 7 tipo Neurith, per conservazione viveri, della superficie di mq. 5.700;
- 1 baracca per panificazione;
- 1 tettoia da mq. 7.000 per foraggi;
- impianto di 10 batterie di forni metallici;

per il Servizio d'Artiglieria:

- ampliamento della polveriera "Generale VILLANI", mediante la costruzione di 4 capannoni, 3 baracche terrapienate e 2 tettoie;
- costruzione a Forte Cecchi, nei pressi di Mogadiscio, di 3 magazzini ed 1 fabbricato in muratura, di 1 tettoia per officina meccanica e di uffici per la Direzione di Artiglieria;
- costruzione di baracche in legno per Deposito munizioni;

per il Servizio del Genio:

- costruzione di 2 capannoni in muratura per materiali telefonici e radio;
- costruzione di baracche e tettoie, della superficie di 6.000 mq., per materiali del Genio;
- costruzione di 2 fabbricati per laboratorio radiotecnico e per officina per la lavorazione del legno e del ferro;

per il Servizio Chimico:

- costruzione di 10 baracche, di 1 capannone e di 3 tettoie;

per il Servizio Veterinario:

- costruzione di baracche e tettoie;

per il Servizio Trasporti e tappe:

- costruzione di capannoni in blocchetti di calcestruzzo, della superficie di mq. 17.500 e di capannoni smontabili della superficie di mq. 7.500, per autorimesse;
- costruzione di 1 deposito carburanti;

per vari enti militari:

- costruzione di 8 palazzine per alloggi Ufficiali;
- ampliamento della caserma "De Giorgi";

- costruzione di una nuova caserma per un Battaglione carri;
- costruzione, nella caserma Ascari, di: 1 palazzina per alloggi Ufficiali, alloggi per militari indigeni e magazzini;
- costruzione, per la Divisione "Peloritana", di 1 fabbricato in muratura con annessa tettoia e relativi impianti per lavanderia;
- costruzione di 1 fabbricato in muratura per una tipografia;
- costruzione di 3 fabbricati in muratura per la stazione radio di grande potenza di Mogadiscio;
- costruzione di 150 baracche per alloggiamenti dei militari della Divisione "Peloritana";
- costruzione di 10 baracche per operai nazionali;
- costruzione di 10 baracche per Uffici amministrativi e postali e per la Guardia di Finanza e la Milizia portuale.

L'Ufficio Idrico della Direzione del Genio della Delegazione d'Intendenza effettuò uno studio idrogeologico del sottosuolo e compilò una carta idrica della Somalia ed eseguì vari lavori per la ricerca e la captazione delle acque.

Furono migliorati molti pozzi esistenti, approfondendo gli scavi, installando pompe ed allestendo serbatoi, condutture ed impianti per la raccolta e la distribuzione dell'acqua. Vennero eseguite trivellazioni per la ricerca delle falde acquifere, anche profonde, a Mogadiscio, a Brava, fra Mahaddèi Uèn ed il Villaggio Duca degli Abruzzi, a Gabredarre, a Gorrahèi e ad Afgò, dove si raggiunse la profondità di 90 metri.

Furono impiantati centri idrici a: Baidò, Afgò, Lugh Ferrandi, Dolo, Malca Rie, Bèlet Uèn, Ferfèr, Gal Gal, Galgalò, Lamma Cad, Dahàmbhar, Igloc, Mererale, Gorrahèi, Danàne, Gabredarre, Merca e Brava.

Il magazzino del Genio erogò una quantità notevole di materiali idrici, di rafforzamento, da costruzione e poi ancora esplosivi, attrezzi, apparati ed utensili.

I laboratori eseguirono ogni genere di riparazioni dei materiali recuperati ed effettuarono anche molte costruzioni e ricostruzioni di attrezzi, apparati e macchine utensili.

3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.

L'esame scrupoloso dei documenti porta a considerare che gran parte del successo finale sia dovuto alle elevate capacità dei Comandanti delle Grandi Unità, che seppero conseguire eccellenti risultati nei settori di rispettiva competenza, ed al valore dei soldati, sia nazionali che indigeni.

Per quanto riguarda in modo specifico l'Arma del Genio, se ne è già vista l'attività nei vari momenti della Campagna e si è data notizia del lavoro svolto. Si è anche fornita qualche indicazione sulle condizioni ambientali, molto spesso proibitive, nelle quali il Genio ebbe ad operare, qualche volta a costo di grandi sacrifici.

Sempre maggiore importanza veniva ad assumere la branca collegamenti, anche nel settore delle intercettazioni e delle decrittazioni. Infatti si riuscì a captare e decifrare con regolarità le comunicazioni tra i comandanti delle unità abissine e quelle tra la capitale e le sedi diplomatiche inglesi e francesi.

Un impegno di siffatta mole, con risultati altamente apprezzati e con l'ossequio riguardoso di molte popolazioni, ebbe il giusto riconoscimento con la concessione, all'Arma del Genio, della Croce di Cavaliere dell'Ordine Militare di Savoia.

Altra testimonianza di elevato valore morale è contenuta nel telegramma inviato dal Sottosegretario alla Guerra e Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, Generale Federico BAISTROCCHI, il 24 giugno 1936, in occasione della festa dell'Arma del Genio: *“Nella recente impresa africana l'Arma del Genio ha impresso alla vittoria il suo sigillo di ardimento e di romana intelligenza, concorrendo a creare quel prodigio di organizzazione tecnica che rese fulminee, nonostante difficoltà ritenute insormontabili, le tappe dei Fanti e dei Legionari.”*

A conclusione della descrizione, forzatamente frammentaria, degli episodi e degli interventi, resta da fare il consuntivo dei lavori eseguiti da ciascuna specialità dell'Arma.

Nell'allegato n.40 sono contenute alcune note aggiuntive per categorie di lavori o per specialità. Tali note riguardano: ponti e strade, lavori idrici, collegamenti, linee ferroviarie, lavori del campo di battaglia, teleferiche, interventi dei meccanici-elettricisti, pompieri, fotoeletttricisti, costruzioni, documentazione, distribuzione dei materiali, servizio del Genio militare per la Marina, personale e reparti del Genio.

Nell'allegato n. 41 sono stati elencati i reparti e gli organi del Genio assegnati ai vari Comandi.

In definitiva si può affermare, senza retorica, che in Africa Orientale il Genio riuscì a fare cose importanti e vitali, conservando rigore tecnico e riuscendo, a volte, anche a migliorare i presupposti scientifici.

Le opere fortificate realizzate dagli abissini denotarono una indubbia tecnica europea sia per la loro ubicazione, che per la loro consistenza, che per gli artigiani impiegati in quelle a carattere campale, che per l'ottimo posizionamento delle armi, che per l'installazione dei cannoncini su piattaforme girevoli, che, infine, per la

struttura delle trincee e dei camminamenti. La presenza straniera fu rilevata, inoltre, dal rinvenimento, dopo molti combattimenti, di proiettili del British Government Magazine Rifle, fabbricati dalla Manufactured by Eli Bros - Ltd, London.

Inoltre dalle “ricognizioni” effettuate in Sudan dal Capitano del Genio Paolo CACCIA DOMINIONI, a maggio del 1935, era emerso che ai confini con l’Etiopia erano state realizzate installazioni militari ed un aeroporto e che a Khartoùm erano giunti parecchi aerei inglesi da bombardamento.

Il comportamento dei militari indigeni, molti dei quali costituivano reparti del Genio e parecchi erano specialisti, fu lodevole e superiore ad ogni elogio. Essi erano di corporatura agile e resistente alle fatiche (potevano percorrere a piedi fino a 60 chilometri al giorno per una settimana), avevano odorato ed udito sviluppatissimi ed erano in grado di rilevare a distanza qualsiasi pur piccola alterazione del terreno o un impercettibile movimento prima ancora dei loro Ufficiali, abituati a muoversi in un territorio a loro familiare e del quale conoscevano tutti i dettagli.

Moltissimi furono gli italiani residenti all’estero, in parte ex combattenti, che rientrarono in Patria dall’Argentina, dal Brasile, dalla Francia, dalla Tunisia e dagli Stati Uniti, che si arruolarono come volontari e furono tanti da costituire la 221^a Legione CC.NN. “Fasci all’estero” della Divisione “Tevere”⁴.

Quelli provenienti dagli Stati Uniti portarono al seguito 106 autocarri nuovissimi e 2 autoambulanze chirurgiche, che furono subito immesse nel parco automobilistico della Divisione⁵.

Le gerarchie di questa Grande Unità erano costituite da personale diplomatico, per la maggior parte con buona conoscenza dei territori africani, affiancate da Ufficiali dell’Esercito.

Dal 16° parallelo all’Equatore, in regioni che sembrava assurdo potessero operare grandi masse di uomini e mezzi, portarono a compimento una Campagna per molti versi difficile e non comune per quei tempi.

Quantunque un bilancio certo del costo di quella guerra, in vite umane ed in risorse finanziarie non sia stato tracciato, un esame comparato delle varie fonti disponibili fa ragionevolmente ritenere che nel periodo intercorrente tra il 1° gennaio 1935, data d’inizio della preparazione della Campagna, ed il 31 dicembre 1936, completamento dell’operazione detta di polizia, le perdite italiane sono state di almeno 4350 caduti e di un numero quasi doppio di feriti. Le perdite dei militari indigeni oscillerebbero tra 1600 e 4500.

Le spese sostenute ammonterebbero, secondo quanto dichiarato alla Camera il 20

⁴ La Divisione “Tevere” era costituita, oltre che dalla 221^a Legione, da 1 Battaglione di Arditi, da 1 Battaglione Mutilati e da 1 Battaglione di studenti universitari volontari.

⁵ La notizia degli automezzi giunti dagli Stati Uniti è riportata nella nota di pagina 292 del libro del Maresciallo Rodolfo GRAZIANI “Il fronte sud”.

maggio 1936 dal Ministro delle Finanze Paolo THAON di REVEL, a 12 miliardi e 111 milioni di lire dell'epoca. Tale importo si riferisce unicamente al costo della spedizione vera e propria e non tiene conto delle spese sostenute direttamente o indirettamente (allegato n. 42).

In dieci mesi di durata della Campagna etiopica, grazie all'opera infaticabile, tenace e tecnicamente ineccepibile dei reparti del Genio, era stato cambiato profondamente l'aspetto dell'intera regione, dell'estensione di circa 1.108.000 chilometri quadrati, dotandola di strade, ponti, acquedotti, porti, costruzioni permanenti, linee elettriche, reti di comunicazione, centrali e di tutto quanto fosse necessario per far muovere e combattere, in un ambiente quanto mai disagiata ed ostile, un'armata di oltre 200.000 uomini, per consentire il funzionamento dei servizi e lo spostamento di migliaia di tonnellate di materiali di ogni genere, nonché per rendere migliori le condizioni di vita delle popolazioni indigene.

Una visione generale molto sintetica della campagna in Africa Orientale, in buona parte ricadente sul Genio, si può avere dal seguente passo, tratto dal libro del Maresciallo Pietro BADOGLIO: "La guerra d'Etiopia" - Mondadori 1938:

"Per l'organizzazione primitiva e per i modesti bisogni degli uomini l'avversario poteva variare prontamente le proprie linee di operazione mentre i nostri interventi modificativi richiedevano più tempo per la complessità della nostra organizzazione.

Io avrei potuto trovarmi a subire l'iniziativa del nemico con conseguenze anche assai gravi, mentre limitandomi a conservare contegno difensivo, continuando nella preparazione, la subivo apparentemente con minori pericoli.

Lo schieramento a cordone, certamente suggerito da esperti europei, mi aveva costretto ad adottarne uno uguale per cui le truppe giudicate in primo tempo sufficienti risultarono insufficienti.

Al 5 gennaio i lavori per la sistemazione difensiva della prima posizione, a causa della difficoltà dei trasporti non avevano ancora raggiunto un sufficiente grado di consistenza.

La massa principale, la quale non aveva avuta, pronta, la visione delle gravi conseguenze che potevano derivare da un successo dell'avversario contro il distaccamento spinto da Uarieu a Debra Amba, anziché procedere rapidamente verso tale località - come aveva chiaramente ordinato il Com.te del C.A. eritreo - si indugiava sulle posizioni di Monte Lata.

Io, dal mio posto di comando di Enda Jesus, seguivo passo passo le vicende della battaglia.... ma non potevo trascurare di pensare alla possibilità, sia pure tenue, del peggio. Pensare al peggio e prepararsi a fronteggiarlo e a dominarlo è da forti.

Riunirò le truppe qui disponibili in una massa di manovra; con essa punterò su Antalò-Debra Aila. Ras Mulughietà o accetterà battaglia o dovrà ritirarsi verso sud... Spero che si decida a combattere nel qual caso si tratterà di una grossa battaglia che io, assolutamente sicuro del valore dei nostri soldati, affronterò con estrema decisione.

In tali condizioni assai più conveniente e redditizio mi appariva l'inseguimento affidato ed eseguito dall'aviazione."

E poi ancora:

“Ma tutto - tutto nel senso più ampio della parola - era da fare. Dall’attrezzamento del naviglio e dei porti alla costruzione delle strade, perchè circa mezzo milione di uomini, varie decine di migliaia di quadrupedi, varie migliaia di automezzi, milioni di tonnellate di materiali da guerra e di ogni altro tipo giungessero dall’Italia, sbarcassero, proseguissero, inerpicandosi sino sulle alte terre dell’altopiano. Dagli impianti di ogni genere, di ricovero, di vita, idrici e sanitari perchè alle truppe nulla mancasse affinché in relativamente buone condizioni di vita, potessero superare le fatiche ed i bisogni imposti dalla guerra, dal clima e dal terreno. Dagli impianti militari più svariati e perfezionati perchè tutti i moderni mezzi di guerra, abbondantemente impiegati sulla terra e nell’aria, trovassero le loro basi e queste basi si spostassero tempestivamente colle truppe che incessantemente dovevano avanzare...”

(da un telegramma al Capo del Governo in data 31 gennaio 1936).

L’organizzazione tecnica del Genio militare continuò a rimanere in efficienza, anche dopo la conclusione della Campagna, con la struttura delle direzioni lavori, sia fiancheggiando l’opera della Azienda Autonoma Strade Statali (A.A.S.S.) che operando in proprio. Anzi, la struttura tecnica del Genio militare fu addirittura potenziata sotto la spinta instancabile del Generale Stefano DEGIANI, che, con competenza ed abilità, ne perfezionò le modalità di intervento, dovendo affrontare e risolvere il problema della rete viaria del nuovo territorio, secondo i precisi ordini ricevuti dal Governo centrale.

E’ infatti da ricordare che, contemporaneamente alle operazioni denominate di “polizia coloniale” e destinate a completare l’occupazione dell’Etiopia, il Genio dovette provvedere a rilievi, studi e progettazioni di ponti e strade per realizzare, secondo la volontà espressa dal Capo del Governo, una rete di comunicazioni che consentisse il movimento di qualunque mezzo, con qualsiasi condizione meteo, sull’intera area dell’Africa Orientale divenuta italiana.

Questa rete viaria doveva sovrapporsi a quella realizzata nel corso della Campagna, aumentandone le caratteristiche di percorribilità, e doveva completarla per attraversare tutte le regioni e raggiungere con opere permanenti quelle non ancora collegate.

Le maggiori difficoltà furono rappresentate, ancora una volta, dal superamento dei corsi d’acqua, per le loro particolari caratteristiche, dalla penuria di materiali lapidei e dalla onerosità di trasporto del ferro per il cemento armato. Fu, tra l’altro, eseguito il collegamento stradale con il lago Tana⁶, per la cui costruzione si distinse il 3° Reggimento Centurie Lavoratori. La strada fu costruita in un mese, dal 17

⁶ Nel 1936 non esisteva navigazione fluviale e lacuale ad eccezione di un servizio di motobarche che veniva effettuato sul lago Tana, tra Gorgorà e Bahar Dar, ed un percorso di 1.388 chilometri affidato a piccoli battelli che collegavano due località poste sulle rive del fiume Baro: Gambéle e Khartoum.

aprile al 18 maggio 1937, nonostante si dovesse superare una enorme difficoltà rappresentata dalla balza dei monti Uelcheffit, che presentava pareti di roccia basaltica, verticali, dell'altezza di 500 metri, sulla quale vi era l'omonimo villaggio a quota 2.835. I minatori del Genio dovettero prima aprire un sentiero nella roccia stando sospesi alle corde per ricavare punti d'appoggio, poi allargarli per ricavare piazzuole di partenza per l'apertura della sede stradale.

Venne redatto ed attuato un nuovo piano regolatore per la Capitale, dove furono costruiti: il palazzo del Vicerè, la casa degli italiani, la nuova stazione ferroviaria, la nuova caserma dei Vigili del fuoco, la nuova stazione radio in permanente collegamento con Roma e furono rifatti il Ghebì imperiale, la rete stradale e quella dei servizi.

Tutte queste opere ed altre ancora furono impostate, dirette e seguite dal Generale Stefano DEGIANI, uomo di elevate qualità professionali e di eccelse virtù, che, giunto in Africa Orientale il 7 giugno 1936, come detto, vi rimase fino a luglio 1938, allorchè, promosso Generale di Divisione per meriti eccezionali, su proposta del Vicerè, rimpatriò. Ma, dopo soli due mesi di permanenza in Italia, fu inviato nuovamente ad Addis Abeba per proseguire l'opera iniziata.

Una menzione particolare meritano i numerosi decorati al Valor Militare (*allegato n. 43*) che testimoniano l'eroismo con cui si sono battuti i militari italiani, nazionali ed indigeni, in terra d'Africa.

Infine non si possono dimenticare i contributi dati dall'Aeronautica e dalla Motorizzazione, sia perché il loro apporto fu rilevante e sia perché entrambe erano nate dall'Arma del Genio, di cui viene tracciata questa parte di storia.

Sia l'una che l'altra emersero durante la Campagna e di esse si sperimentò il potenziale in azioni di guerra. Le forze aeree intervennero massicciamente con bombardamenti strategici e tattici, con ricognizioni, con azioni di appoggio, con azioni di protezione alle colonne e nell'inseguimento del nemico.

La Motorizzazione fu impiegata a massa, per la prima volta in guerra, effettuando ininterrottamente trasporti di materiali per rifornire, a distanza di centinaia di chilometri dalle basi logistiche, le colonne in marcia e per trasportare le truppe, ove le rotabili lo permettevano, consentendo la necessaria mobilità e l'alimentazione continua della battaglia. Iniziava, così, la sperimentazione di quella che divenne poi, con il secondo conflitto mondiale, la guerra di movimento.

SECONDA PARTE

LA GUERRA DI SPAGNA

CAPITOLO IV

LA GUERRA CIVILE IN SPAGNA

1. La situazione in Spagna
2. L'ambiente geografico
3. Sintesi dello svolgimento della Campagna
4. La presenza italiana

I. LA SITUAZIONE IN SPAGNA.

a) Le cause del “pronunciamento” del 17 luglio 1936.

Nel luglio del 1936 la situazione, in Europa, sembrava improntata ad una apparente distensione, mentre i Governi continuavano a seguirla con molta attenzione, poiché non mancavano i motivi di apprensione.

In questa atmosfera di calma generale esplose improvvisamente, il 17 luglio, la notizia del “*pronunciamento*”¹ avvenuto nel Marocco spagnolo, ad opera dei Generali José SANJURJO, Emilio MOLA e Francisco FRANCO (allegato n. 44).

Esaminiamo ora le cause di un tale evento, in relazione alla situazione esistente in Spagna ed a quella internazionale.

Le elezioni del 12 aprile 1931 avevano provocato la caduta della monarchia, l'esilio volontario del Re Alfonso XIII di BORBONE e la proclamazione, il 14 aprile, della repubblica. Il panorama politico espresso dal voto era costituito da una moltitudine di partiti di varie tendenze politiche, che andavano dai monarchici e dai conservatori di destra, ai centristi moderati, all'arcipelago della sinistra, formato da radicali, repubblicani di sinistra, socialisti, comunisti di osservanza sovietica, dissidenti comunisti antistalinisti e trosckijsti ed infine anarchici. Erano queste, per lo più, formazioni politiche non molto consistenti con la sola eccezione del Partito Socialista Operaio Spagnolo (P.S.O.E.) e della Federazione Anarchica Iberica (F.A.I.), alle quali facevano capo, rispettivamente, la Unión General de Trabajadores (U.G.T.) e la Confederación Nacional de Trabajo (C.N.T.).

Il quadro politico generale era reso più instabile dalle tendenze nazionaliste ed autonomiste di alcune regioni (Catalogna, Asturie e Paesi Baschi).

Il Governo repubblicano di Niceto ALCALA' ZAMORA Y TORRES², che subentrò ai governi dittatoriali dei Generali Miguel PRIMO de RIVERA (allegato n. 45) e Dàmaso BERENGUER, ai quali il Re aveva affidato il governo del Paese, e quello successivo di Manuèl AZAÑA, potevano definirsi inizialmente di centro-sinistra, ma andarono spostandosi sempre più a sinistra con successive riforme politiche e sociali. All'inizio non trovarono opposizione neanche da parte dei militari, finché la promulgazione di leggi contro la proprietà terriera, il clero, le scuole confessionali ed alla fine contro le forze armate, diede inizio a reazioni sempre maggiori.

Nel 1933 una coalizione di centro-destra, costituita dai radicali, dai partiti autonomi della destra legalitaria (CEDA), dai partiti monarchici e dalla Falange, ottenne un buon successo elettorale e una volta al Governo diede inizio ad una controri-

¹ Il “*pronunciamento*” è una ribellione di capi militari, generalmente con intenti politici, di matrice sud-americana.

² Nato a Priego il 6/7/1877, morì a buenos Ayres il 18/2/1949. Era un cattolico moderato, fu eletto Presidente della repubblica nel 1931 e fu deposto dalle Cortes nel 1936.



Carta Spagna - Sevilla.

forma che provocò una reazione violenta delle sinistre e l'assunzione del potere da parte del Fronte Popolare dopo le elezioni del 16 febbraio 1936.

Ciò fu reso possibile anche per effetto di una Legge, voluta dalle sinistre, secondo la quale veniva attribuito l'80% dei seggi in Parlamento alla coalizione che avesse ottenuto il 50% dei voti.

La situazione politica internazionale, apparentemente calma, nascondeva malessere diffuso e comportamenti di vigile attesa; il prestigio della Società delle Nazioni era notevolmente diminuito; l'Europa temeva le mire espansionistiche della Germania, che, seguita dall'Italia, diveniva sempre più aggressiva; in Francia si instaurava, nel maggio del 1936, un Governo di fronte popolare; in Gran Bretagna il Governo conservatore non mostrava simpatia per quello francese.

In questa atmosfera, e sotto la spinta prerivoluzionaria della sinistra, indubbiamente sostenuta dalla vicina Francia, legata, fra l'altro, da un trattato di amicizia alla Russia sovietica, la parte più tradizionalista delle forze armate, ovviamente più ostile al fronte popolare, preparò i piani di una insurrezione. Questa, predisposta per maggio, dovette essere rinviata, ma prese ancora maggior vigore a causa del progressivo aggravarsi della situazione. Infatti, sotto la pressione esercitata dagli anarchici sui socialisti, il potere andava spostandosi sempre più a sinistra. Poiché si morimorava con insistenza che le *"olimpiadi popolari"* di agosto, organizzate a Barcellona, cui erano state invitate personalità della sinistra rivoluzionaria internazionale, sarebbero state il pretesto per una presa di possesso violenta del potere, i militari decisero di anticipare l'intervento a luglio.

Dopo l'assassinio di Josè CALVO SOTELLO, deputato liberaldemocratico del blocco nazionale, avvenuto il 13 luglio, fu deciso che l'azione avrebbe dovuto svilupparsi in varie provincie, il 18 luglio, con l'occupazione dei centri maggiori e delle basi navali, ed avrebbe dovuto prevedere la marcia di alcune unità militari su Madrid.

Ma le cose non andarono come programmato. Il *"pronunciamento"* in Marocco fu anticipato di un giorno, per un errore; in molti centri del Paese non avvenne nulla; in altre località la rivolta fu repressa per la scarsa partecipazione dei rivoltosi. Le forze marocchine, che avrebbero dovuto agire soltanto nella regione d'oltremare, assunsero, perciò, la funzione principale e divennero la massa d'urto più compatta.

Appena due giorni dopo il *"pronunciamento"*, e cioè il 19 luglio, il Governo di Casarás QUIROGA, non ancora convinto della gravità degli eventi, ma incapace di fronteggiarli, dava le dimissioni. Lo stesso giorno il nuovo Capo del Governo di Fronte popolare spagnolo, Josè GIRAL, inviava al Capo del Governo francese, anch'esso di Fronte popolare, il seguente telegramma: *"Colti di sorpresa da un pericoloso colpo militare, La prego di aiutarci immediatamente con armi ed aeroplani. Fraternamente suo GIRAL."*

Sempre il 19 luglio iniziava la distribuzione di armi agli appartenenti al Fronte popolare ed ai sindacati, che diedero subito inizio alla costituzione di milizie armate che cominciarono ad occupare terre e fabbriche ed a controllare le banche. Membri di queste milizie entrarono nei Consigli di amministrazione delle industrie e delle Società finanziarie.

A Madrid e Barcellona il tentativo insurrezionale fu represso dalla Guardia Civile; a Cartagena, principale base navale, equipaggi ed operai dell'arsenale si impadronirono delle navi ed uccisero quasi tutti gli Ufficiali; l'Aeronautica si schierò quasi integralmente con i repubblicani.

La mancata assunzione del controllo di tutto il Paese da parte dei nazionalisti, nei primi giorni dell'insurrezione, e la contestuale impossibilità, da parte dei repubblicani, di soffocare la rivolta, in una situazione di sostanziale equilibrio, dovevano portare fatalmente alla guerra civile.

A sua volta il Generale Francisco FRANCO, fin dallo stesso giorno 19, rivolgeva dal Marocco pressanti appelli ai Governi italiano e tedesco per la cessione di aerei da trasporto necessari al trasferimento dell'Armata d'Africa sul territorio metropolitano spagnolo, stante l'impossibilità di movimenti via mare, poiché lo stretto di Gibilterra era controllato dalla marina repubblicana spagnola.

Con le richieste di aiuti militari internazionali avanzate da entrambi i contendenti, la guerra civile spagnola veniva ad assumere, da fatto interno, carattere internazionale.

b) Le attività di sostegno alle parti contrapposte.

Di propria iniziativa il Komintern³ ed il Profintern⁴ si attivarono immediatamente a favore dei repubblicani ed, in particolare, dei comunisti spagnoli. Il 21 ed il 26 luglio i dirigenti dei due organismi si riunirono a Mosca ed a Praga per decidere le azioni da intraprendere con urgenza nei Paesi in cui vi erano propri rappresentanti. Le conclusioni furono che si dovessero porre in essere le seguenti azioni di appoggio al governo repubblicano spagnolo:

- raccolta di viveri e fondi tra gli iscritti al partito ed ai sindacati;
- costituzione, a Parigi, di una grande base logistica, con attività di propaganda, di raccolta di fondi e quale centro di reclutamento di volontari;
- ristrutturazione della sezione spagnola del Komintern, alla quale dovevano affluire: Erno GUERE, ungherese, per il controllo dei comunisti catalani; Jacques DUCLOS, francese, quale consigliere militare delle formazioni volontarie che si andavano formando; e gli italiani Vittorio VIDALI e Palmiro TOGLIATTI⁵, cervello politico del Komintern, che, con lo pseudonimo di

³ Komintern è l'abbreviazione del russo *Kommunisticeskij International*, denominazione della "Terza Internazionale comunista" ed è organo di coordinamento dei partiti comunisti dei vari Paesi del mondo. Fu fondata a Mosca al Congresso del 6/3/1919, su iniziativa di Nicolaj LENIN e Lev Davidovic TROZKIJ, e registrò l'adesione di più di 60 partiti rivoluzionari. Sotto la spinta del nazifascismo, nella seconda metà degli anni trenta, propugnò la politica dei *fronti popolari* e si adoperò per la costituzione di "Brigate internazionali" in Spagna.

⁴ Organo di coordinamento dei sindacati comunisti esistenti nei vari Paesi.

⁵ Palmiro TOGLIATTI, nato a Genova nel 1893 e morto a Jalta nel 1964, si era laureato in giurisprudenza a Torino nel 1911. Da giovane era stato in contatto con Antonio GRAMSCI ed ebbe poi una parte rilevante nella fondazione del Partito comunista italiano, del cui Comitato centrale divenne membro nel 1922. Nel 1937 fu eletto Segretario dell'Internazionale.

Alfredo aveva il compito di impostare e dirigere la politica e la strategia del partito; Luigi LONGO, per organizzare le Brigate internazionali nel campo di Albacete; il Generale BAJIN, per l'organizzazione militare.

Le Brigate internazionali, che erano agli ordini del Generale sovietico Emilio KLEBER, alias "STERN", che scomparve a luglio del 1937 senza lasciare tracce, erano costituite in gran parte da profughi di vari Paesi, che avevano trovato asilo in Russia. Inoltre vi erano elementi di formazioni regolari dell'Armata rossa e della polizia politica, che operavano nelle retrovie, per la preparazione tecnica e politica.

Il 21 luglio un mercantile armato russo e navi governative spagnole spararono contro le fortificazioni di Ceuta (Marocco), ma la Pravda smentì energicamente la notizia.

Gli Stati Uniti avevano dichiarato la loro neutralità, ma non nascondevano simpatie per i repubblicani; il Messico si dichiarò disponibile a fornire materiali d'armamento, mentre Brasile, Cile e Portogallo dichiararono apertamente di voler appoggiare i nazionalisti.

L'Inghilterra, preoccupata di non turbare il precario equilibrio internazionale, dichiarò, fin dai primi giorni dell'insurrezione, la sua neutralità nei confronti delle due parti in lotta, sostenendo tale atteggiamento con tutti gli altri Stati.

Il Governo francese di Leon BLUM avrebbe voluto aderire immediatamente alla richiesta di aiuti del Governo spagnolo ma ne fu sconsigliato da quello conservatore inglese di Stanley BALDWIN, per evitare l'internazionalizzazione della guerra civile. La Francia si fece allora promotrice della costituzione di un "Comitato di non intervento" internazionale, cui aderirono la Germania, la Gran Bretagna, la Russia, l'Italia e, naturalmente, la Francia. La presidenza fu affidata alla Gran Bretagna.

Ma, a fronte degli impegni ufficiali presi, queste nazioni, eccettuata la Gran Bretagna, presero a fornire aiuti militari, più o meno mascherati, alle due parti in lotta.

La Francia, per prima, inviò ai repubblicani 30 aerei da bombardamento e da ricognizione, 15 da caccia e 10 da trasporto e da addestramento e costituì sul proprio territorio centri di reclutamento di volontari francesi e stranieri. Naturalmente furono aperte le frontiere con la Spagna per il transito di mezzi e personale.

Il Governo tedesco inviò, il 29 luglio, 30 aerei da bombardamento e trasporto Junker 52.

Il Governo italiano, che in un primo momento non aveva aderito alle richieste del Generale FRANCO, il 30 luglio trasferì in Marocco 12 aerei da bombardamento e trasporto, Savoia Marchetti 81, con equipaggi militari in abiti civili, per trasferire dall'Africa in Spagna le truppe franchiste.

Il 5 agosto, sempre il Governo tedesco inviò altri aerei con personale militare e tecnici civili.

In Germania furono create le "Compagnie commerciali HISMA e ROWAK" quale copertura per l'invio di aiuti alla Spagna.

Il 6 agosto Nicolaj SHVERNIK, segretario generale dei Sindacati russi, annunciò che i lavoratori avevano raccolto 12 milioni di rubli quale aiuto al Governo spagnolo.

Il 27 agosto ritornò in Spagna l'Ambasciatore sovietico, Marcel ROSEMBERG, che, nel 1931, era stato allontanato per disposizione del Governo retto da Alcalà ZAMORA. Con lui giunsero il Generale Ivan Antonovic BERZIN, noto con il nome di GORIEV, quale addetto militare, che diverrà da lì a poco il Consigliere militare del Governo repubblicano, ed Antonov OVSCENKO, quale Console generale in Catalogna.

Alla fine di agosto i Governi di Roma e Berlino decisero di inviare due missioni militari presso i nazionalisti, per seguire da vicino la situazione e segnalare quale ulteriore appoggio fosse possibile dare alla causa franchista.

Il 1° settembre partirono per Tangeri i Tenenti Colonnelli Emilio FALDELLA, capo designato della Missione militare italiana in Spagna (NMIS) e Walter WARLIMONT, dell'Esercito tedesco, che, il successivo giorno 6, furono presentati al Generale FRANCO nella località di Cacères, capoluogo di provincia e città più importante dell'Estremadura, ad oltre 60 chilometri dal confine con il Portogallo, sulla strada per Fatima, ed a 270 da Siviglia.

MUSSOLINI aveva affiancato, al Ten. Colonnello FALDELLA, quale "osservatore", il Generale Mario ROATTA, Capo del Servizio Informazioni Militari (S.I.M.).

Il 21 settembre Josif STALIN accolse quanto gli propose il suo ambasciatore a Madrid, richiamandosi alle azioni programmate nel luglio precedente a Praga e cioè di incaricare il Komintern di costituire "*Brigate internazionali*" con gli antifascisti di tutti i Paesi europei e con i fuorusciti stranieri esuli in Unione Sovietica.

Il Centro di inquadramento di tali Brigate fu costituito a Parigi alla fine dello stesso settembre 1936. Esso era diretto da Giulio CERRETI, il quale era coadiuvato da Giuseppe DI VITTORIO (nome in codice: Nicoletti) e da Luigi LONGO (nome in codice: Gallo). Quest'ultimo, insieme a Vittorio VIDALI (noto come comandante Carlos), sarà a Guadalajara, l'8 marzo 1937, con il Battaglione "Garibaldi", quale Commissario Ispettore delle Brigate Internazionali.

A queste Brigate affluirono anche volontari americani e sudamericani, oltre che europei.

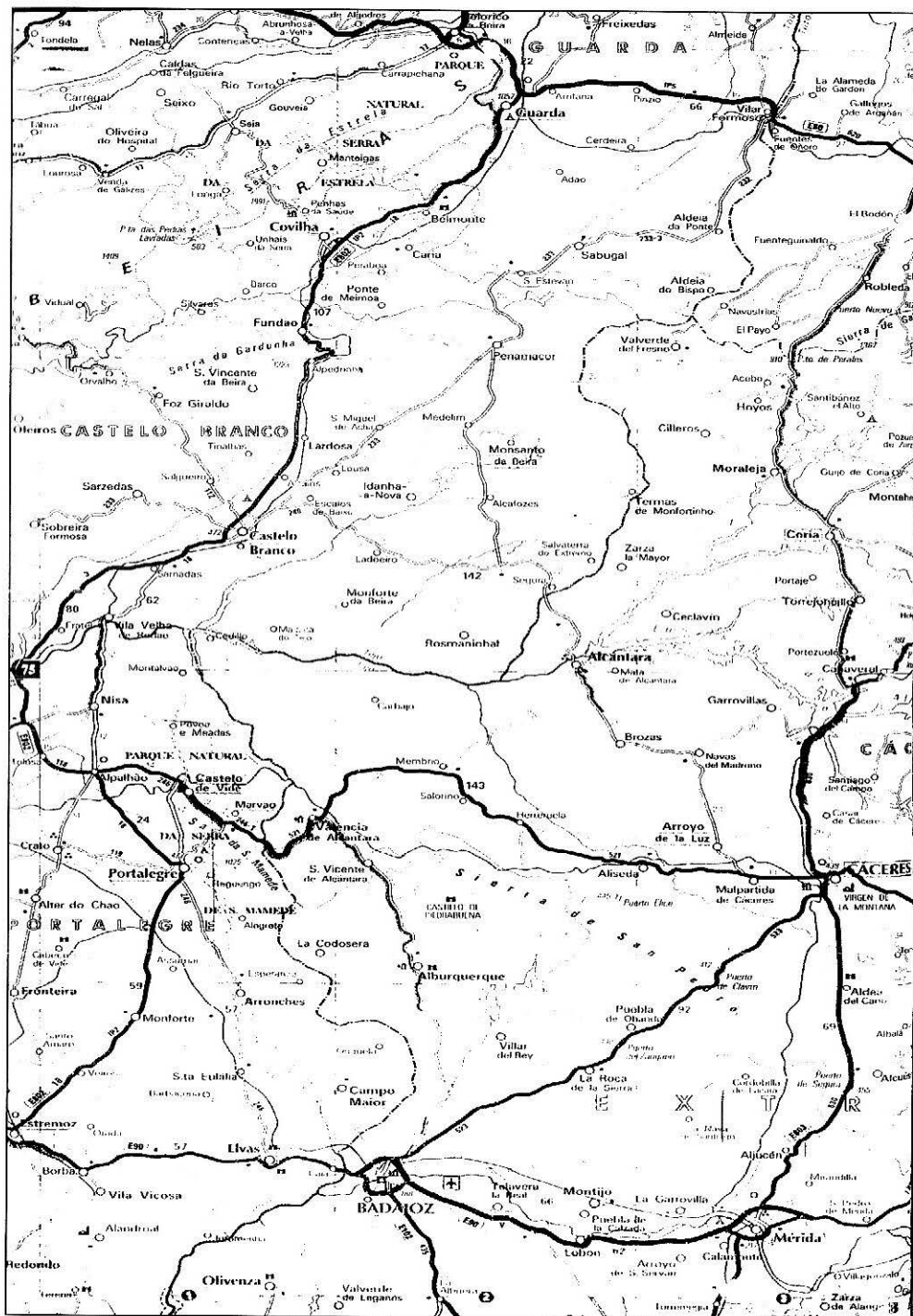
c) L'assunzione del potere da parte del Generale FRANCO.

Nell'ultima settimana di luglio la Spagna era già piombata nella guerra civile, con scontri che avvenivano tra le opposte formazioni un pò dappertutto.

Il 12 settembre il Generale Francisco FRANCO fu nominato capo del Comando unificato della Giunta militare insediata a Burgos, che, il giorno 30, lo nominò Generalissimo e Capo dello Stato.

Il 1° ottobre FRANCO si stabilì a Burgos e trasformò la Giunta in Governo dello Stato spagnolo, procedendo ad alcune nomine delle alte cariche dello Stato e trasferendo il suo Quartier Generale da Càceres a Salamanca.

Il 16 ottobre convocò i Tenenti Colonnelli WARLIMONT e FALDELLA per sollecitare aiuti dai rispettivi Governi e comunicò loro che erano appena giunti a Cartagena, con la nave sovietica "*Colfona*", 14 Ufficiali e parecchi militari russi, 50 carri armati ed altri automezzi e materiali.



Carta Spagna - Badajoz.

Il 25 ottobre un mercantile, partito da Cartagena per Odessa, trasportò in Russia più della metà della riserva aurea della Spagna, prevalentemente in sterline oro, corrispondente ad oltre un milione e mezzo di pesetas. Subito dopo navi russe partirono alla volta della Spagna trasportando: aerei, carri armati, artiglierie, grano, carburante, armi, bombe, esplosivi, ecc.

Il 18 novembre ci fu il riconoscimento del Governo Nazionalista di Burgos, quale unico Governo spagnolo, da parte di Italia e Germania.

Valutato l'enorme peso che andava assumendo, in uomini, armi e materiali, l'aiuto del mondo comunista ai repubblicani, MUSSOLINI convocò, il 6 dicembre 1936, i vertici delle forze armate italiane per esaminare la situazione e decidere l'incremento del sostegno militare ai nazionalisti anche mediante l'invio di unità organiche nonché le modalità per il loro inquadramento, poichè FRANCO pretendeva che il comando italiano dovesse essere limitato a livello di Compagnia. Ma questo era soltanto uno degli argomenti in discussione e di esso si parlerà in seguito.

Naturalmente il *Comitato di non intervento*, di cui si è già detto, continuava a dimostrarsi inutile, dato che le sue decisioni venivano regolarmente ignorate e l'afflusso dei volontari continuava massiccio sia da una parte che dall'altra. Della sua entità non si può avere una nozione abbastanza attendibile, in quanto in entrambi i campi regnava una certa confusione, accresciuta dalla presenza delle molte milizie che si erano andate man mano costituendo.

Una vittima illustre dei tribunali del popolo che imperversavano nel Paese e che emettevano, dopo processi sommari, condanne capitali, fu, alla fine del 1936, José Antonio PRIMO DE RIVERA (allegato n. 46).

Sul piano della politica interna, il 19 aprile 1937 il Generalissimo FRANCO attuò un'operazione che gli diede il controllo completo delle formazioni politiche esistenti nel territorio da lui controllato, costituendo la "*Falange Española tradicionalista y de las Juntas de ofensiva nacional sindicalista*", con la fusione di tutte le formazioni politiche monarchiche, repubblicane, falangiste e tradizionaliste. Con questa operazione mise fine alle beghe interne ed assunse il controllo assoluto del Paese.

2. L'AMBIENTE GEOGRAFICO.

Trattandosi di un Paese europeo abbastanza conosciuto il richiamo alle caratteristiche geofisiche, per dare una visione sufficiente del teatro operativo, sarà alquanto succinto.

La Spagna occupa l'84% della penisola iberica, all'estremità sud-occidentale dell'Europa, bagnata a nord ed a sud ovest dall'Oceano Atlantico, e ad est ed a sud est dal mar Mediterraneo. Il restante 16% costituisce lo Stato del Portogallo.

Dello Stato spagnolo fanno parte le isole Canarie, nell'Oceano Atlantico, e le isole Baleari, nel Mediterraneo.

La penisola iberica è unita al continente da un istmo lungo poco più di 400 chilometri, occupato per la maggior parte dalla catena montuosa dei Pirenei. Alla sua estremità meridionale trovasi il promontorio di Gibilterra, diviso da uno stretto dai territori africani del Marocco, che all'epoca era un Protettorato spagnolo.

La struttura orografica della Spagna è costituita da un vasto altopiano centrale, la Meseta, delimitato a nord ed a nord est dai rilievi dei monti Cantabrigi ed Iberici ed a sud dalla cordigliera Betica. La Meseta è, a sua volta, divisa in due grandi zone da un sistema montuoso centrale, con andamento grosso modo Est-Ovest, costituito dalle Sierre di Guadarrama, di Gredos e di Gata.

Le zone pianeggianti di una certa importanza sono costituite a nord est, in Aragona, dalla valle dell'Ebro, arida ed a clima continentale, ed a sud, in Andalusia, dalla valle del Guadalquivir, fertile ed ampia.

Le coste, il cui sviluppo complessivo è di circa 4.000 chilometri, sono aspre lungo il golfo di Biscaglia, frastagliate nella Galizia, basse e sabbiose in Atlantico verso Gibilterra, varie ma in genere basse nel Mediterraneo.

Idrograficamente la Spagna ha una serie di bacini idrografici che vanno dal centro alla costa atlantica (i fiumi Duero, Tago, Guadiana e Guadalquivir) e verso il Mediterraneo (Ebro). Completano il quadro alcuni corsi d'acqua minori quali il Miño, il Segura e lo Júcar.

Il clima è asciutto sull'altopiano interno, con freddo intenso nella stagione invernale e caldo soffocante d'estate, mentre è umido nelle zone costiere atlantiche e secco e caldo in quelle mediterranee.

Madrid, in riva al fiume Manzanares, è al centro della Spagna nella Nuova Castiglia, a 650 metri sul livello del mare e si trova alle pendici della Sierra Guadarrama. Essa è il nodo di irradiazione di tutte le comunicazioni stradali e ferroviarie del Paese.

Nel 1936 la popolazione spagnola era di 26 milioni di abitanti, compreso il milione e 200.000 abitanti delle Colonie.

3. SINTESI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CAMPAGNA.

a) Le forze contrapposte.

La guerra di Spagna non ebbe un fronte unico con una netta separazione fra i contendenti, ma fu costituita da una serie di fatti bellici che si svilupparono, si spensero e si reiterarono in varie parti del Paese, a volte contemporaneamente e spesso intervallate a periodi di assestamento. Le azioni nazionaliste, soprattutto inizialmente, non erano coordinate da un Comando centrale ma affidate alle iniziative dei Comandi esistenti in ciascun settore. Per i repubblicani la situazione era anche peggiore, per la mancanza, pure localmente, di organi decisionali e perché le molte formazioni armate, di varia estrazione, natura e provenienza, agivano autonomamente.

All'origine erano schierate in campo le seguenti forze:

Forze di terra	nazionalisti	repubblicani
- Esercito (<u>allegato n. 47</u>)	30.000	36.260
- Guardia Civil ⁶	14.000	20.000
- Guardia de Asalto ⁷	10.000	25.000
- Carabineros ⁸	6.000	
- Requetès ⁹	6.000	
- Volontari miliziani		400.000
- Truppe d'oltremare	<u>30.000</u>	
Totali	96.000	<u>481.260</u>

Marina

- Corazzate	1	1
- Incrociatori	1	2
- Cacciatorpediniere	1	8
- Torpediniere	3	5
- Cannoniere	4	1
- Guardacoste	4	5
- Sommergibili		6

Aeronautica

- Aerei efficienti	20	100
--------------------	----	-----

Le truppe d'oltremare, indicate nello specchio che precede, erano dislocate in Marocco, mentre nelle colonie e nelle isole erano dislocate unità minori.

⁶ Forza di polizia militarizzata con compiti di ordine pubblico.

⁷ Comprende anche il *Cuerpo de Seguridad* ed era un corpo di polizia urbana, costituito nel 1932 con elementi di sicura fede repubblicana.

⁸ Corpo militare alla vigilanza nei porti ed ai posti di confine.

⁹ Unità paramilitari della fazione monarchica carlista, fautrice del ramo cadetto dei Borbone.

L'esercito del Marocco era dunque costituito da:

- Legione straniera, denominata "Tercio extranejro", su 6 Battaglioni, 12 batterie e 2 gruppi di Aviazione;
- "Regulares indigenos" su: 1 Compagnia ed 1 Squadrone della Guardia Califfana, 5 Gruppi Regulares, ciascuno di 3 "Tabor"¹⁰ di fanteria ed 1 di cavalleria, 5 "*Mehalle califfane*", formate come i precedenti gruppi;
- "Cacciatori d'Africa" su 8 Battaglioni.

Di queste forze soltanto il Tercio ed i Regulares, portati frattanto a 35 Tabores, raggiunsero la Spagna.

b) La successione delle grandi battaglie.

Con le note che seguono si è tentato di dare un quadro, sufficientemente aderente anche se alquanto sintetico, dello sviluppo della Campagna, per consentire una visione più chiara degli episodi trattati in seguito.

Alla data del 21 luglio 1936 i nazionalisti occupavano, all'incirca, la metà del territorio spagnolo ed in particolare:

- il territorio compreso tra la linea: Valencia de Alcàntara (nei pressi della frontiera con il Portogallo), Càccres, Canaveral, Plasencia, Bèjar, El Barco de Avila, S. Martin de Valdeiglesias, Sierra de Guadarrama, Segovia, Atienza, Ariza, Calatayud, Baroca, Calamocha, Monreal del Campo, Santa Eulalia, Puerto de Escandòn, Montalbàn, Belchite, Piña, Huesca, Monte Perdido (nei Pirenei); e la linea: Roncesvalles (nei Pirenei), Pamplona, Irurzun, Vitoria, Puerto del Escudo, Reinosa, Peña Prieta, Pola de Lena, Picos de Mamprudo, Peña Ubina, Salas, Costa Verde;
- il territorio a sud della linea: Huelva, Valverde del Camino, Villanueva del rio y minas, Medina Az-Zarra, Cordoba, Fernàn Nuñez, La Rambla, Ecija, Osuna, Campillos, Loja, Pinos Puente, Granada, Puerto del Suspiro del Moro, Alhama de Granada, Puerto de Las Pedrizas, Alora, Puerto del Leon, Rincon de la Victoria (Malaga);
- il territorio del Marocco, delle Canarie e delle Balcani (ad eccezione di Minorca). Nell'isola di Maiorca, truppe repubblicane sbarcate nella seconda decade di agosto, furono costrette a reimbarcarsi grazie anche all'intervento di alcuni aerei da bombardamento e da caccia, condotti da equipaggi in abiti civili, ceduti dall'Italia ai nazionalisti, ed all'operato del Console della M.V.S.N. Arcovaldo BONACCORSI, inviato da MUSSOLINI sull'isola con un gruppo di ardimentosi per organizzarvi una milizia falangista. Nell'occasione il Governo di Roma ribadì il concetto che questo gruppo sarebbe rimasto sempre sotto l'esclusivo controllo operativo dell'Italia.

Vi erano poi delle aree nelle quali i nazionalisti avevano preso il potere fin dall'inizio dello stato di belligeranza e cioè all'atto del "pronunciamento". Queste isole

¹⁰ "Tabor" era un'unità composta da truppe marocchine della forza di 225 uomini; in altri eserciti coloniali il nome simile di "Tabur" indica la Compagnia dei Reggimenti indigeni:



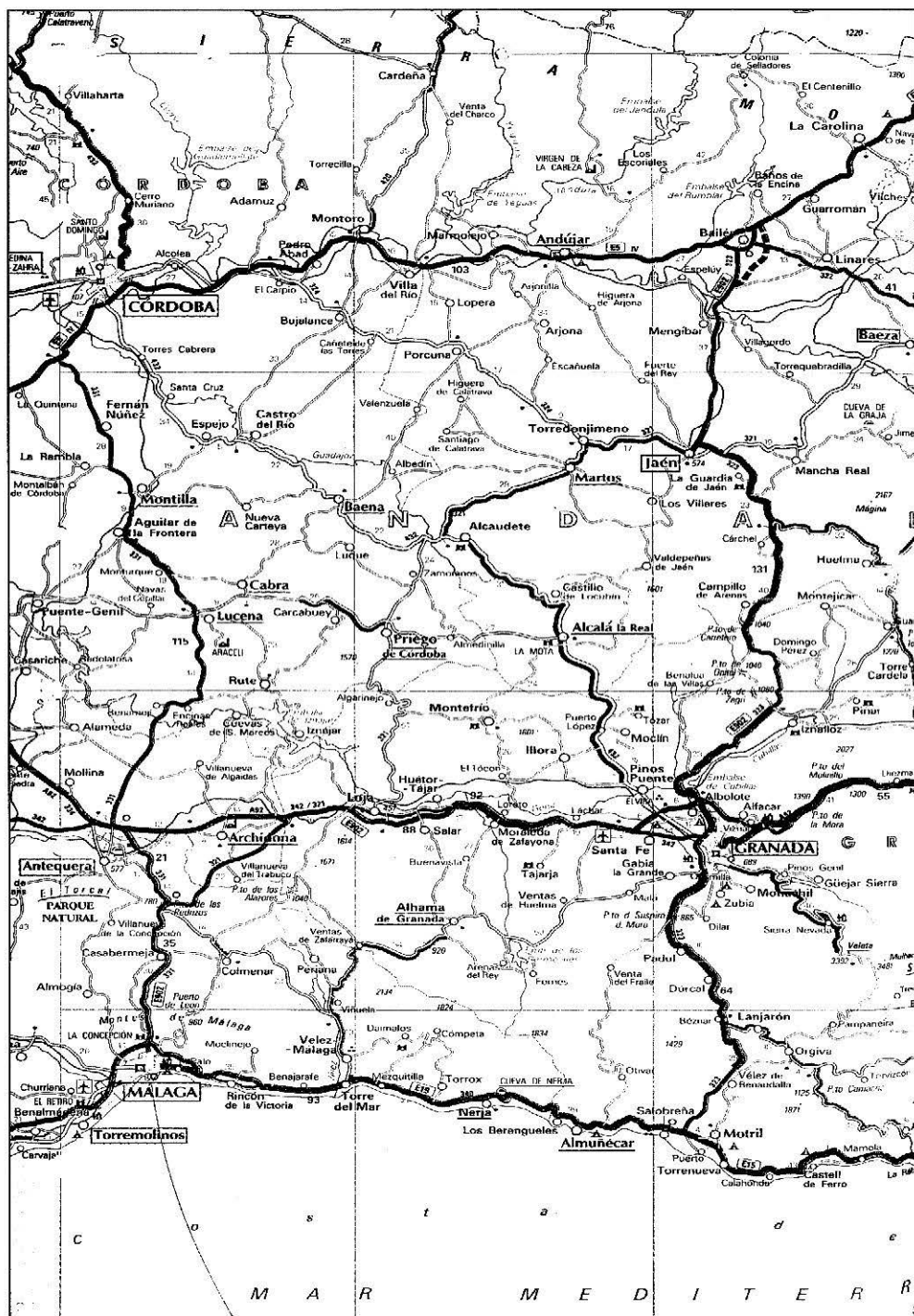
■ Territori occupati dai nazionalisti.

erano circondate dai territori controllati dai governativi. La più nota di queste, per l'eroismo dimostrato e la resistenza opposta, fu l'**Alcazàr**, fortezza edificata dagli arabi nel IX secolo nei pressi di Toledo. In effetti alcazàr, che deriva dall'arabo "*al gasr*", significa fortezza ed era sede, all'epoca, dell'Accademia militare.

Al momento di cui si parla nell'Alcazar vi erano 150 Ufficiali, 160 soldati, 600 militari della Guardia Civile, 60 Falangisti, 8 militanti di *Renovacion Espanola*, 68 appartenenti alla *Ación popular*, 5 *tradizionalisti*, 15 *indipendenti*, 8 cadetti (poiché tutti gli altri erano in vacanza) e 400 donne con molti bambini, che avevano trovato rifugio nella fortezza.

Il Colonnello Josè MOSCARDO', Comandante dell'Accademia, vi aveva organizzato un centro di resistenza che ebbe vita fino al 28 settembre 1936, allorché la 5ª Bandera del Tercio, avanguardia delle truppe del Generale Josè Enrique VARELA, la liberò. Durante il lungo assedio il figlio del Colonnello MOSCARDO' fu fucilato dai repubblicani perché il padre non si era piegato alle minacciose richieste degli avversari che pretendevano la resa e la consegna delle armi.

Un altro episodio va ricordato per rendere onore ad un geniere spagnolo: riuscendo vani tutti i tentativi di conquistare la fortezza, le truppe rosse minarono, dopo lunghi giorni di lavoro, uno spigolo della costruzione facendone crollare una parte e



Carta Spagna - Granada.



Carta Spagna - Valencia

creandovi una breccia. Il tentativo di penetrazione fu però frustrato dalla violenta ed improvvisa reazione dei difensori, perché il Tenente del Genio BARBER era riuscito a calcolare con enorme precisione gli angoli morti del raggio d'azione della mina, consentendo la realizzazione di una adeguata linea di resistenza.

Alla metà di agosto del 1936 si realizzò il congiungimento tra le truppe nazionaliste del nord e quelle del sud con la conquista di Badajòz, capitale dell'Estremadura, che diede una certa unitarietà alla parte del Paese controllata dai nazionalisti e consentì agevoli collegamenti con il Portogallo attraverso il cui territorio affluivano gli aiuti tedeschi.

Alla fine del 1936 i nazionalisti avevano ampliato il possesso del territorio verso sud-ovest.

Fino a gennaio 1937 si susseguirono puntate nazionaliste, non riuscite, verso Madrid, mentre ebbero successo gli attacchi per la conquista di Irun e S. Sebastian, nel golfo di Guascogna; di Talavera de la Reina, nella Nuova Castiglia; di Teba, Antequera ed Huelva, in Andalusia; di buona parte della Galizia e di Toledo.

Il 5 febbraio 1937 ebbe inizio la battaglia di Malaga, che terminò il 17 con la conquista della città da parte dei nazionalisti, e quasi contemporaneamente si sviluppò l'offensiva del Jarama, a sud di Madrid.

Vi furono attacchi e contrattacchi a sud di Bilbao; in Aragona, tra Huesca e Teruel; nelle Sierre, tra Sigüenza e Las Rosas; a Toledo ed a Granada.

Dall'8 al 17 marzo 1937 vi fu, con esito negativo per i nazionalisti, la battaglia di Guadalajara.

Dal 31 marzo al 3 luglio ebbero luogo le varie fasi dell'attacco a Bilbao da parte delle truppe del Generale FRANCO.

Nei mesi di giugno e luglio 1937 vi furono operazioni offensive e controffensive in Estremadura.

Il 17 agosto ebbe inizio la battaglia di Santandèr, che si concluse il giorno 26 con la conquista della città da parte dei nazionalisti.

A settembre ebbe luogo una controffensiva nazionalista in Aragona.

Tra il 15 dicembre 1937 ed il 23 febbraio 1938 si ebbe una serie di attacchi e contrattacchi nel settore di Teruel e dell'Alhambra.

L'offensiva in Aragona, da Alcañiz all'Ebro, si sviluppò tra il 9 marzo ed il 18 aprile 1938, giorno in cui i nazionalisti raggiunsero i sobborghi di Tortosa.

La battaglia del Levante, o offensiva su Valencia, iniziò il 23 aprile e si concluse il 25 luglio, dopo una lunga pausa tra il 24 giugno ed il 12 luglio, con la sconfitta dei repubblicani.

Il 22 dicembre ebbe inizio la battaglia della Catalogna.

Il 5 gennaio 1939 i nazionalisti occuparono Borjas Blancas, località tra Lèrida e Tarragona, ed il 26 gennaio raggiunsero Barcellona.

Il 28 marzo 1939 i nazionalisti entrarono a Madrid ed il 1° aprile conquistarono Alicante, concludendo la guerra.

4. LA PRESENZA ITALIANA

a) Premessa

La descrizione degli avvenimenti, per quanto concerne la partecipazione italiana, è risultata non del tutto semplice in quanto influenzata da vari fattori. Fu ritenuto necessario, infatti, occultare l'azione del Governo, ponendo in essere tutti gli accorgimenti affinché la partecipazione italiana avvenisse come espressione di singoli individui o di gruppi di individui che, volontariamente, si recavano in Spagna per combattere a fianco dei nazionalisti.

Gli elenchi degli isolati o dei gruppi di Ufficiali, Sottufficiali e militari di truppa venivano trasmessi dall'Ufficio Ordinamento del Comando del Corpo di Stato Maggiore con l'indicazione del nome della nave adibita al trasporto e del giorno ed ora d'imbarco. Negli ordini era precisato che ognuno avrebbe dovuto ritirare i "*noti documenti*" dall'autorità militare del porto d'imbarco, a cui, nel contempo, dovevano essere consegnati: il certificato di viaggio, il libretto ferroviario, la tessera e qualsiasi altro documento di carattere militare.

Lo stesso avveniva per i reparti che unitariamente si trasferivano in Spagna.

Tra le altre raccomandazioni ve ne era una particolare (foglio n. 3140 in data 24/3/39 - allegato 1 - punto 4°): "*Il personale di truppa partente porti al seguito, opportunamente occultati, la gavetta, la tazza di latta, il cucchiaino.*"

Per il trasporto via mare vennero utilizzati i piroscafi:

- Firenze e Franca Fassio, in partenza da Genova;
- Patti, Domine, Barletta, Toscana ed Umbria, in partenza da La Spezia;
- Adriatico, Aquileia e Gradisca, in partenza da Gaeta.

In un secondo momento il contributo italiano si estese a forniture, anche ingenti, di materiali, che affluivano in Spagna in regime di semiclandestinità.

Successivamente la partecipazione divenne sempre più massiccia ed uomini e mezzi arrivavano come supporti per l'armata nazionalista. In questa fase i reparti non avevano nominativi ma figuravano sempre come gruppi di volontari o aliquote, più o meno piccole, di "*specialisti*", che venivano incorporati da reparti spagnoli.

Infine, allorché furono trovati e pubblicizzati dai Repubblicani documenti con chiari riferimenti a reparti italiani, si venne allo scoperto. I reparti e le unità furono chiamati con il loro nome, nell'ambito di una organizzazione militare italiana. Anche in quest'ultima fase non sempre né dovunque si ebbero:

- inquadramento di reparti italiani in maggiori unità italiane;
- composizione omogenea dei reparti con personale esclusivamente italiano;
- dipendenza costante dei reparti dai Comandi italiani;
- inquadramento di personale italiano solamente in reparti italiani;
- settori o zone d'intervento affidati alla responsabilità dei Comandi italiani.

b) Le predisposizioni

Nel 1936 l'Italia, ancora fortemente impegnata in Africa Orientale, dove vasti

territori dell'Etiopia, infestati da bande armate, dovevano ancora essere occupati, attraversava un momento assai delicato poiché doveva mantener fede alle promesse di aiuto fatte al generale FRANCO. Nonostante le reali difficoltà il Governo italiano era riuscito ad inviare in Spagna, fino alla fine di novembre del 1936:

- un certo numero di "volontari" carristi ed artiglieri;
- 35 uomini della Missione militare;
- un gruppo di istruttori, costituito da 36 Ufficiali, 55 Sottufficiali e 292 militari di truppa;
- una certa quantità di materiali d'armamento, di equipaggiamento e del Genio;
- munizioni, esplosivi e lanciafiamme;

Il personale, tutto operante nel Tercio, indossava uniformi spagnole della Legione.

Fin dal 29 settembre 1936 era giunto, insieme a carristi ed artiglieri, un Plotone di Radiotelegrafisti, che doveva essere impiegato, evidentemente, per i collegamenti tra i reparti italiani.

Come già accennato, il 6 dicembre 1936 MUSSOLINI, che oltre ad essere Capo del Governo era anche Ministro della Guerra, della Marina e dell'Aeronautica, riunì i Sottosegretari dei tre Ministeri più quello degli Esteri ed il Capo del Servizio Informazioni Militari (SIM), per un esame approfondito della situazione in Spagna e per decidere sulla possibilità di incrementare gli aiuti, in uomini e mezzi, da fornire ai nazionalisti, in relazione alle notizie dei massicci contributi dati da moltissime nazioni, ed in particolare dall'Unione Sovietica, alla causa repubblicana.

Alla riunione partecipò anche l'Ammiraglio Wilhelm CANARIS, Capo del Servizio Informazioni tedesco.

Al riguardo si convenne di incrementare gli aiuti a FRANCO mediante l'invio di aerei da caccia italiani, risultati più veloci, e di bombardieri tedeschi, in grado di portare carichi maggiori di ordigni, nonché di aumentare la pressione dei sottomarini italiani sulle coste del Mediterraneo e di quelli tedeschi nel Golfo di Biscaglia, per l'interdizione del flusso di aiuti ai repubblicani.

Contemporaneamente fu disposto il conferimento, al Generale Mario ROATTA, del Comando di tutte le forze terrestri ed aeree italiane operanti in Spagna e la designazione del Tenente Colonnello Emilio FALDELLA a suo capo di Stato Maggiore; mentre le forze operanti nelle Baleari continuavano a dipendere direttamente da Roma.

Fu anche deciso l'invio in Spagna di forti contingenti di volontari per la costituzione di unità miste italo-spagnole, di reparti di formazione e di unità organiche.

Presso il Ministero degli Affari Esteri fu costituito un Ufficio "S" (Spagna), nel quale furono inseriti rappresentanti dei tre ministeri militari.

Durante il mese di dicembre, mentre da tutta Europa si continuava a tuonare contro l'invio di personale e materiali alla Spagna, giunsero, attraverso la sola frontiera francese, non meno di 20.000 volontari, che andarono ad ingrossare le file dell'esercito repubblicano. Contemporaneamente 6.000 italiani sbarcarono in abiti civili da mercantili spagnoli nel porto di Cadice. Questi militari erano stati reclutati da

un gruppo speciale di Battaglioni di Camicie Nere, che MUSSOLINI aveva creato per l'esigenza Spagna e che era stato poi trasformato in Centro di reclutamento.

Alla fine dell'anno 1936 era giunto in Spagna il seguente personale del Genio: 1 Ufficiale superiore, 5 Capitani, 18 Ufficiali subalterni, 113 Sottufficiali e 731 militari di truppa, con il seguente materiale: 28 stazioni radio, di dieci 4 RSOC montate su automezzi, 4 stazioni fotoelettriche da 90 centimetri, 90 apparati telefonici e centralini, 375 chilometri di cordoncino telefonico.

Il 9 gennaio 1937 il Ministero della Guerra diramò una circolare con la quale veniva disposto l'uso, per tutto quanto concernesse l'esigenza Spagna, di una tabella cifrante e di un frasario convenzionale, del quale si riportano alcune delle voci di uso più comune nell'allegato n. 48.

c) La costituzione dei reparti

Il 14 gennaio 1937, in vista di una prossima decisione del "*Comitato di non intervento*", giunse a Roma il Maresciallo dell'Aria tedesco Hermann GOERING per concordare i piani degli aiuti a FRANCO.

Fu deciso di attuare un programma minimo da completare entro il 31 gennaio ed uno massimo entro il 10 febbraio, sempre che non fossero intervenute determinazioni ostative da parte del citato Comitato (allegato n. 49).

GOERING precisò che la Germania si sarebbe astenuta dall'invio di reparti organici.

Il 15 gennaio 1937 arrivarono a Cadice, tra gli altri, i seguenti reparti del Genio:

- la 15^a Compagnia Radiotelegrafisti;
- 2 Compagnie miste del Genio.

Con l'afflusso in Spagna delle formazioni volontarie dell'Esercito e della M.V.S.N., a seguito delle decisioni adottate nelle riunioni, a Roma, del 6 dicembre 1936 e del 14 gennaio 1937, si ottenne che i volontari italiani partecipassero alle operazioni inquadrati in unità comandate da Ufficiali italiani, vincendo la resistenza di FRANCO che pretendeva che i reparti di livello superiore alla compagnia fossero comandati da Ufficiali spagnoli.

Il 17 gennaio si costituì, a Siviglia, base di afflusso e di smistamento degli italiani, la 1^a Brigata volontari, comandata dal Generale Edmondo ROSSI e formata da 3 gruppi Banderas¹¹ ed 1 Compagnia speciale mista del Genio, su 3 Plotoni Artieri ed 1 Plotone Telegrafisti. La Compagnia disponeva di:

- 2 carrette ausiliarie;
- 1 carretta speciale per il passaggio dei corsi d'acqua;
- 3 sezioni di parco artieri;

¹¹ I gruppi Banderas erano equivalenti a Reggimenti, poiché la Bandera, forte di 600 uomini, corrispondeva al Battaglione.

- 3 passerelle numero 1;
- 4 compressori Diatto, completi di attrezzature pneumomeccaniche;
- 1 sezione di parco telefonico con 70 chilometri di cordoncino telefonico;
- 1 centralino;
- 6 stazioni fotoelettriche da 80 centimetri;
- 4 cassetture telegrafiche.

Il 18 gennaio giunse la 10^a Compagnia mista del Genio ed il 31 gennaio un Nucleo intercettazione RT.

Furono poi costituite 2 Brigate miste ¹², comandate dai Colonnelli Mario GUASARDO ed Alessandro PIAZZONI, 2 Banderas autonome ed 1 Raggruppamento d'Artiglieria di Corpo d'Armata.

Nel diari storici c'è notizia che il 3° gruppo Banderas, comandato dal Colonnello Carlo RIVOLTA, disponeva di 1 Plotone Artieri e di 2 stazioni RF1.

Il 21 gennaio 1937, mentre il Generale Mario ROATTA tempestava di solleciti il Ministero della Guerra e segnalava l'insoddisfacente livello addestrativo dei volontari, lo Stato Maggiore del Regio Esercito disponeva, con suo ordine n. 2150/369, la costituzione della Divisione di Fanteria "Volontari del Littorio", ordinata su:

- 2 Reggimenti di Fanteria;
- 1 Reggimento d'Artiglieria;
- 1 Battaglione Mitraglieri;
- 10° Reparto LC (chimico);
- 1 Compagnia mista del Genio;
- servizi:

La Compagnia del Genio, costituita dal 10° Reggimento Genio di Santa Maria Capua Vetere, aveva una forza di: 5 Ufficiali, 217 Sottufficiali e truppa e disponeva dei seguenti mezzi:

- 1 autovettura;
- 5 autocarri pesanti;
- 8 autocarri leggeri;
- 8 autostazioni fotoelettriche da 90;
- 7 motocicli;
- 10 biciclette.

La Compagnia era su:

- 2 Plotoni Artieri, ciascuno con passerella numero 1 ed 1 sezione di parco autocarreggiata;
- 1 Plotone Telegrafisti;
- 1 Plotone misto Fotoelettricisti e Radiotelegrafisti.

¹² Le Brigate miste erano formate da militari italiani e spagnoli sotto comando italiano. Esse erano costituite da: 2 Reggimenti di Fanteria, ciascuno su 3 Battaglioni; 2 Gruppi di Artiglieria, ciascuno su 3 Batterie da 65/17; 1 Compagnia carri armati; 1 Compagnia del Genio; servizi.

La Divisione “Volontari del Littorio” iniziò l'imbarco a Gaeta il 1° febbraio. Contemporaneamente erano partiti dall'Italia, con destinazione il Corpo Truppe Volontarie, i seguenti materiali:

- 47 stazioni radio,
- 19 stazioni fotoelettriche,
- 90 apparati telefonici,
- 1125 chilometri di cordoncino telefonico.

Alla fine di gennaio sbarcò a Cadice, e si trasferì poi a Siviglia, una Compagnia del Genio Artieri, comandata dal Capitano Oddo CASALOTTI, che aveva una forza di 5 Ufficiali e 275 Sottufficiali e genieri. Il reparto era su:

- 1 Plotone comando, agli ordini del Sottotenente di complemento Vincenzo MARZANO;
- 1 Plotone Trasmissioni, comandato dal Sottotenente di complemento Ciro ZUPPETTA;
- il 1° Plotone Artieri, comandato dal Sottotenente di complemento Giovanni SERVENTI,
- il 2° Plotone Artieri, comandato dal Sottotenente di complemento Gaetano D'AMORE;
- il 3° Plotone Artieri, comandato dal Sottotenente di complemento Aldo DE BENEDICTIS.

Questa Compagnia, costituita il 14 gennaio a santa Maria Capua Vetere (sede del 10° Reggimento genio), come 10^a Compagnia mista del Genio, aveva assunto successivamente le denominazioni di: Compagnia speciale mista del Genio, 1^a Compagnia mista del Genio e Compagnia Genio Artieri del CTV¹³. I suoi comandanti furono, dopo CASALOTTI, i Capitani Renato VALLI (fino al 30 settembre 1938), Eraldo CANESSA (fino al 31 ottobre 1938), Armando BALMAS (fino al 30 aprile 1939).

Il 31 gennaio la I Brigata mista assunse la denominazione di “I Brigata Mixta Flechas Azules” e la II quella di “II Brigata Mixta Flechas Negras”.

Il 3 febbraio si costituì la II Brigata “Volontari”, ad El Burgos de Osma, mentre a La Viss Esteban si formò la III Brigata “Volontari”.

A febbraio 1937, presso il Comando Base O.M.S.¹⁴, vi era una Direzione del Genio, il cui Direttore era il Tenente Colonnello Romolo LASTRUCCI. Il suo

¹³ La sigla CTV indicava inizialmente il Corpo Truppe Volontarie ed in seguito il Comando Truppe Volontarie.

¹⁴ Lo Stato Maggiore del Regio Esercito aveva svolto una febbrile attività organizzativa per quanto concerneva la questione spagnola, che aveva posto sotto l'etichetta “*esigenza O.M.S.*”, sigla che era l'abbreviazione di Oltre Mare Spagna.



Gen. Berti e Bergonzoli.

magazzino cominciò a funzionare il 9 febbraio, ma per poco meno di un mese nel luogo di costituzione, perché il 3 marzo l'intera Direzione fu trasferita ad Aranda de Duero.

L'8 febbraio 1937 fu disposto che il 10° Reggimento Genio costituisse la 10ª Sezione Fotoelettricisti per servizio navale. Essa doveva passare a disposizione del Ministero della Marina, con destinazione Isole Baleari. Il 23 giugno dello stesso anno il personale fu tutto rimpatriato mentre i materiali furono lasciati agli spagnoli.

In Italia, fin dalla metà di febbraio, era stata progettata la costituzione di un Corpo d'Armata speciale per l'esigenza Spagna, predisponendo la formazione di Battaglioni che avrebbero dovuto dar vita, in poche ore, alle Divisioni "Curtatone e Montanara", "Rubicone" e "Camicie Nere".

Il progetto prevedeva la partenza in due scaglioni, che, dopo la traversata del Mediterraneo della durata variabile da 4 a 12 giorni, dovevano sbarcare a Burriana, Sagunto e Cullera. Il primo scaglione comprendeva 3 nuclei misti del Genio, uno per ognuna delle predette località, per eseguire lavori di facilitazione delle operazioni di sbarco.

Il 15 febbraio 1937 le truppe italiane furono avvicinate da quelle spagnole e si trasferirono nella zona di Cordoba per un riordinamento generale che consistette principalmente in alcuni potenziamenti e ristrutturazioni di Comandi e reparti.

d) La costituzione del Corpo Truppe Volontarie (CTV).

Gli effetti di tale operazione furono i seguenti:

- tutto il complesso militare italiano, che andava ancora sotto il nome di Missione

militare italiana in Spagna, assunse la denominazione di Corpo Truppe Volontarie, sempre sotto il comando del Generale ROATTA (allegato n. 50);

- furono potenziati: il Raggruppamento d'Artiglieria pluricalibri, il battaglione del Genio, il Raggruppamento specializzati (costituito da carri d'assalto e motomitraglieri) e l'Intendenza, diretta dal Generale Carlo FAVAGROSSA (allegato n. 51);
- la Divisione "Littorio", comandata dal Generale BERGONZOLI¹⁵, si aggiunse alle forze in campo; questa Divisione era binaria, formata, cioè, da: 2 Reggimenti di Fanteria, 1 Reggimento d'Artiglieria su 2 Gruppi, 1 Battaglione di assalto ed 1 Compagnia del Genio;
- fu costituito un Raggruppamento comandato dal Console Generale FRANCISCI, riunendo due Gruppi autonomi di Banderas;
- furono costituite "Brigate, la II e la III, che furono subito trasformate in 2 Divisioni: la 2^a Divisione "Fiamme Nere", comandata dal Generale Amerigo Guido COPPI, e la 3^a Divisione "Penne Nere", comandata dal Generale Luigi NUVOLONI; queste Divisioni erano costituite al 50% da Camicie nere;
- la I Brigata "Volontari" fu trasformata in 1^a Divisione "Dio lo vuole" e ne fu affidato il comando al Generale Edmondo ROSSI;
- il IV ed il V Gruppo Banderas, integrati con elementi spagnoli, passarono alle dipendenze del comando spagnolo;
- il Comando Genio del CTV costituì depositi centrali di propri materiali ed 1 laboratorio campale;
- il Comando Base O.M.S. fu trasformato in Intendenza e ne fu nominato Direttore il Colonnello Michele SCAROINA.

Nel mese di aprile 1937 furono costituiti:



Gen. Francisci.

¹⁵ Il Generale BERGONZOLI divenne, nel corso della guerra, assai temuto dal nemico, tanto che su di lui fu posta una taglia di 40.000 pesetas e sulla via di Santander fu aggredito da quattro sicari, che non riuscirono, però, nella loro impresa.

- 1 deposito centrale di materiali del Genio a Valladolid;
- 1 Centro Addestramento reparti specializzati;
- la Scuola Trasmissioni;
- 1 Battaglione motomeccanizzato;
- l'Ispettorato dei servizi di polizia.

Frattanto continuavano a giungere in Spagna altri Ufficiali del Genio, tra i quali: il Capitano Mario BUOGO, il Tenente Luigi OILONE, il Sottotenente Mario BARTOLOZZI, il Maggiore Giovanni MANISCO, designato a dirigere la Scuola Trasmissioni di Almazan.

Il 21 settembre, con foglio n. 2529, il Comando Truppe volontarie costituì un Battaglione Radiotelegrafisti, che, incorporando l'esistente Compagnia Radiotelegrafisti del CTV, divenne l'organo dei collegamenti del CTV.

Il 28 settembre fu disposta, con foglio n. 2657, la costituzione dei Comandi Genio divisionali e delle Compagnie Artieri e Trasmissioni delle Divisioni, con decorrenza dal successivo 1° ottobre; per effetto di tale disposizione ogni Divisione "Volontari" ebbe:

- 1 Comando Genio con il seguente personale e mezzi: 1 Ufficiale, 1 Sottufficiale, 4 genieri, 1 autovettura, 1 bicicletta;
- 1 Compagnia Artieri con il seguente personale e mezzi: 5 Ufficiali, 8 Sottufficiali, 206 genieri, 1 moto, 1 autovettura, 8 autocarri leggeri, 8 autocarri pesanti, 5 biciclette;
- 1 Compagnia Trasmissioni con il seguente personale e mezzi: 5 Ufficiali, 16 Sottufficiali, 191 genieri, 2 moto, 1 autovettura, 8 autocarri leggeri, 2 autocarri pesanti, 8 mototricicli, 13 biciclette.

Altre unità e reparti furono successivamente costituiti, o sciolti, o accorpati secondo le esigenze imposte dall'evoluzione della Campagna, ma di ciò si parlerà allorché tali eventi si verificheranno.

c) L'addestramento

La grande quantità di materiali italiani, soprattutto delle trasmissioni, affluiti in Spagna, mise presto in luce la necessità di provvedere all'addestramento del personale spagnolo che doveva impiegarlo e, in un secondo momento, a quello dei quadri, per ampliarne la conoscenza e le modalità d'impiego.

Nel mese di marzo erano stati organizzati, con Ufficiali italiani del Genio e Chimici, corsi d'addestramento per specialisti e di perfezionamento per militari di truppa, sotto la direzione del Colonnello Mario ZANOTTI e con sede a Burgos.

Nel mese di aprile 1937 erano stati costituiti, come si è già accennato, il Centro di Addestramento per Reparti Specializzati e la Scuola Trasmissioni. Inoltre, con l'invio di personale italiano, che aveva il compito di istruire gli spagnoli, si era formato il Centro Istruzioni degli Ufficiali spagnoli (C.I.A.U.S.), dal quale dipendeva il Gruppo Ufficiali Istruttori del Genio. Questo Gruppo, che partì dall'Italia in abiti civili e con navi spagnole, giunse a Segovia il 6 giugno 1937 e venne diviso tra le

Accademie spagnole di Valladolid (Fanteria e Cavalleria), Segovia (Artiglieria e Genio) e Burgos (Genio e Trasmissioni).

L'11 settembre 1937 il Comando Truppe Volontarie aveva disposto, con foglio n. 2403, la costituzione di una Compagnia mista del Genio per le esigenze del Centro Addestramento Complementi. La Compagnia era su 4 Plotoni: 2 Plotoni Artieri, 1 Plotone Telegrafisti ed uno Radiotelegrafisti.

Il 3 novembre il Gruppo passò alle dipendenze del Centro Addestramento Complementi, che frattanto aveva assorbito il C.I.A.U.S. Il 15 maggio 1938, il Gruppo terminò la propria attività e redasse un'ampia e dettagliata relazione.

A Civitavecchia, presso le Scuole Centrali, erano stati organizzati corsi d'addestramento per Ufficiali in congedo di Fanteria, Artiglieria e Genio, da destinare al Comando Truppe Volontarie.

A novembre fu costituita, presso l'Accademia di Burgos, l'Compagnia mista¹⁶ Genio Scuola, che aveva tre sezioni di parco, una per ciascuna specialità, ed era inquadrata da personale italiano. Nel mese di aprile dell'anno successivo questo reparto fu sciolto e fu sostituito da una Compagnia del Genio spagnolo, dipendente direttamente dalla "Comandancia General de Ingenieros".

Infine il C.C.A. si trasformò in C.I. (Centro Istruzioni), che, il 16 luglio 1938, distaccò il personale istruttore in parte all'Accademia di San Sebastian ed in parte, il 1° agosto, all'Accademia per Sottufficiali di Zaragoza.

Alla fine del mese di febbraio 1939 il Gruppo dei 10 istruttori risultava così ripartito: 3 al Comando del Gruppo, a Burgos; 3 a San Sebastiano; 4 a Zaragoza.

Gli Ufficiali che costituivano questo Gruppo istruttori del Genio erano:

- Artieri e Minatori:
 - Maggiore Cesare TOMASSI, deceduto il 31 agosto 1937 e sostituito dal Capitano Aniello CALIA;
 - Maggiore Carlo GIUSTESCHI;
 - Tenente Colonnello Leandro PAPONE;
 - Capitano Guido SANNA;
 - Tenenti Stuardo VERONI, Bruno ANTONIACOMI, Gaetano ANCONA, Antonio SCOPPA, Filippo VACCA;
 - Sottotenente Mario GABBA;
- Trasmettitori:
 - 1° Capitano Pietro COLIMODIO;
 - Capitano Stefano TORTO;
 - Tenenti Idalgo MARANGI e Tommaso SERAFINI.

Il materiale didattico, molto apprezzato, era interamente italiano, ad eccezione del materiale da ponte. I metodi d'addestramento e l'apporto culturale fornito, sia per le

¹⁶ L'aggettivo "mista" dipendeva da due fattori: primo, perché era formata con militari italiani e spagnoli; secondo, perché in essa erano presenti le specialità artieri, minatori e trasmettitori.

istruzioni svolte, sia per le pubblicazioni appositamente redatte e distribuite, sia per il materiale didattico fornito, furono anch'essi giudicati molto positivamente.

Le ore complessive di lezioni tenute ai corsi furono 2366.

I corsi svolti furono:

- n. 2 per Capitani da abilitare al comando di Battaglione del Genio;
 - n. 1 per Capitani di complemento del Genio;
 - n. 1 per Tenenti di complemento del Genio;
 - n. 9 per la promozione di Alfieri del Genio a Tenenti;
 - n. 8 per la formazione di Alfieri del Genio;
- ed istruirono: 112 Capitani, 388 Tenenti, 714 Alfieri e 773 Sottufficiali.

La Scuola Trasmissioni, dislocata a Valladolid, in Paseo Farnesio e comandata dal Tenente Armando ROSA, era stata istituita per l'addestramento dei militari italiani e spagnoli di tutte le Armi, all'uso dei materiali per le comunicazioni ed al loro impiego tecnico.

Il suo motto era: "*Coelum pervado populosque colligo*". Essa dipendeva: tecnicamente, dalla Direzione del Genio dell'Intendenza del CTV; per la parte addestrativa, dal Centro Istruzioni; sotto l'aspetto organico-amministrativo, dal Reparto autonomo del Genio, comandato dal 1° Capitano Giuseppe DEL BIANCO.

Gli istruttori erano tutti italiani mentre gli aiuti istruttori erano sia italiani che spagnoli.

L'addestramento riguardava le categorie di Radiotelegrafisti, Montatori radiotelegrafisti, Telefonisti, Apparecchiatori telefonici, Segnalatori ottici, Ufficiali addetti ai collegamenti.

Le istruzioni radio per i militari di Fanteria vertevano sulla conoscenza e l'impiego degli apparati RF1, mentre per gli artiglieri riguardavano le stazioni RF2, RF3C ed R4A.

Dall'aprile 1937, epoca della costituzione della scuola, al 18 maggio 1939, data di cessazione dell'attività dell'istituto, erano stati tenuti 30 corsi ed i frequentatori erano stati 1387, così ripartiti:

- Ufficiali spagnoli: 24;
- Ufficiali italiani: 20;
- Sottufficiali e militari di truppa:

- spagnoli: RT	387
telefonisti	409
segnalatori	70
- italiani: RT	369
telefonisti	48
segnalatori	55
apparecchiatori	5
per un totale di	1.343

CAPITOLO V

LA PARTECIPAZIONE DEL GENIO ALLA PRIMA FASE DELLE OPERAZIONI

1. Premessa
2. Dalla battaglia di Malaga a quella di Guadalajara
3. Costituzione ed attività dei reparti e delle specialità del Genio
4. Dalla battaglia di Santander all'offensiva dell'Aragona

1. PREMESSA

Nella descrizione delle battaglie, o comunque dei fatti d'arme, non sempre è stato possibile dare indicazioni precise o costanti sull'inquadramento dei reparti del Genio nelle Grandi Unità o in settori specifici (allegato n. 52). Ciò per vari motivi, tra i quali citiamo:

- il cambiamento di denominazione o di aggregazione delle Brigate;
- il loro passaggio di dipendenza da Comandi italiani a Comandi spagnoli e viceversa;
- lo spostamento, a volte repentino, dei reparti da un settore ad un altro o da un Comando all'altro;
- l'assiacamento di reparti diversi per affrontare situazioni nuove o più impegnative;
- la frequente impossibilità del Comando del Genio ad intervenire correttamente, in quanto soggetto ad ordini (spagnoli ed italiani) contrastanti;
- la contemporaneità di azioni su fronti diversi, frequentemente distanti o staccati.

Tali considerazioni sono riferite, ovviamente, al periodo successivo alla costituzione di un Comando italiano, perchè, per quanto riguarda la fase precedente, non può neanche parlarsi di impiego di reparti, in quanto i "volontari" che giungevano in Spagna venivano inseriti in reparti esistenti, più o meno secondo la loro specializzazione od esperienza, o utilizzati isolatamente secondo le necessità.

Quasi sempre i materiali, che giungevano in grande quantità, venivano accantonati in magazzini e distribuiti in base alle richieste degli spagnoli.

Quello che segue è un sintetico cenno agli eventi nei quali fu impegnato il Genio Militare italiano.

2. DALLA BATTAGLIA DI MALAGA A QUELLA DI GUADALAJARA

a) La battaglia di Malaga.

Poiché i nazionalisti erano caparbiamente convinti della necessità di puntare subito su Madrid e conquistarla, ancora dopo i ripetuti insuccessi, il Generale ROATTA, convinto invece dell'opportunità di condurre prima un'azione decisa per la conquista di Malaga, sottopose il suo piano a Roma. Ricevutane l'approvazione, ne parlò a lungo con FRANCO riuscendo a convincerlo che il raggiungimento di tale obiettivo avrebbe assicurato il possesso di un importante sbocco sul Mediterraneo e consentito l'utilizzazione di un porto idoneo ai collegamenti con l'Italia per un più facile afflusso dei rifornimenti.

Alla operazione per la conquista di Malaga fu dato il nome di "Lampo". Essa doveva essere condotta, secondo gli accordi presi tra italiani e spagnoli, dagli italiani, mentre le truppe spagnole avrebbero dovuto attuare soltanto azioni di fiancheggiamento e diverse.

Il 24 gennaio 1937 la preparazione era già in stato avanzato ed erano pronte ad intervenire:

- la I Brigata,
- il III, IV e V Gruppo Banderas,
- la 1^a e 2^a Compagnia Carri Armati,
- un Plotone della 3^a Compagnia carri,
- una Compagnia Motomitraglieri,
- una Compagnia Autoblindo,
- due Batterie da 105/28,
- un Gruppo da 149/12,
- una Batteria Contraerei da 75,
- due Batterie contraerei e controcarro da 20 millimetri,
- una Sezione controcarri da 47 millimetri,
- tre Plotoni del Genio artieri con sezione di parco,
- due Plotoni del Genio telefonisti,
- una Sezione Genio radiotelegrafisti,
- un Plotone di operai del Genio con sezione di parco,
- per un totale di circa diecimila uomini.

Risulta dai diari storici che, alla data del 4 febbraio 1937, il 3° Gruppo Banderas, comandato dal Colonnello Carlo RIVOLTA, disponeva di un Plotone Artieri, che, nell'ordine di attacco, figurava dislocato con il grosso, i cui obiettivi erano Villanueva de la Concepcion e Malaga, al chilometro 533 della direttrice Antequera - Sella.

Il Gruppo aveva anche due stazioni RF 1, mentre le segnalazioni a breve distanza erano affidate ai razzi delle pistole Very.

Alla vigilia della battaglia di Malaga il Comandante del Genio del CTV era il Generale Michele MOLINARI, che aveva alle dirette dipendenze: una Compagnia



Carta Spagna - Cordoba.

speciale mista su 4 Plotoni Artieri ed 1 Plotone Telegrafisti; una Compagnia speciale Radio, con 55 stazioni radio, 18 telefoni e 3 centralini; un Nucleo autonomo radiotrasmissioni ed un Nucleo intercettazioni. La forza complessiva dei reparti del Genio era di 12 Ufficiali e 387 fra Sottufficiali e truppa.

Alle 6,30 del 5 febbraio 1937 le tre colonne, in cui ROATTA aveva articolato il dispositivo di attacco, mossero, senza preparazione di fuoco nè dell'Artiglieria nè dell'Aviazione, ed occuparono: il giorno 8 Malaga ed il 10 Motril, ponendo fine allo scontro in quel settore.

La battaglia di Malaga fu impostata e felicemente condotta a termine dagli italiani con il valido sostegno degli spagnoli, che, come concordato, condussero brillanti e consistenti azioni di supporto.

La positiva conclusione ebbe vasta risonanza per il successo conseguito, sia dal punto di vista psicologico che da quello pratico.

Il 6 febbraio 1937, soltanto poche ore dopo l'inizio dell'attacco italiano a Malaga, i Nazionalisti diedero il via alla battaglia del sud-est, con l'intento di interrompere il flusso degli approvvigionamenti alla capitale. Nonostante le condizioni del tempo fossero proibitive, le forze congiunte, italiane e spagnole, fecero un balzo in avanti di quasi trenta chilometri, oltre il fiume Jarama, nella zona a sud di Madrid, compresa tra Getafè, Aranjuez e Morata de Tajuna, puntando su Argando, che raggiunsero; furono però bloccate da una decisa controffensiva repubblicana, che riuscì a minacciarle di aggiramento, costringendole a ripiegare al di qua del fiume.

La battaglia del Jarama deve considerarsi un insuccesso per entrambi i contendenti perchè se da una parte i Nazionalisti furono costretti a ripiegare, i Repubblicani non sfruttarono il successo.

Lo scontro, che pure aveva provocato gravi perdite ad entrambi i contendenti, si era spento, dimostrando che difettavano organizzazione e coordinamento. Per gli italiani fu chiaro che si dovesse procedere ad una revisione dell'apparato e ad un perfezionamento dell'addestramento sia dei quadri che dei militari.

Anche gli spagnoli diedero l'avvio ad analoghe misure di miglioramento dell'organizzazione e della preparazione.

b) L'attacco a Guadalajara.

Il 20 febbraio 1937 ebbero inizio i contatti fra italiani e spagnoli per predisporre i piani per l'attacco a Guadalajara, che ebbe, in codice, il nome di "Operazione Folgore".

Il generale ROATTA, ricevuta assicurazione da FRANCO che i nazionalisti sarebbero entrati in azione contemporaneamente, stabilì l'inizio dell'attacco per l'8 marzo.

Il CTV era pronto secondo quanto prestabilito, ma erano presenti ancora alcuni difetti: perdurava un livello addestrativo non del tutto soddisfacente e molti uomini mancavano di esperienza.

I reparti del Genio che parteciparono alla “Operazione Folgore” furono:

- una Compagnia mista del Genio, con sede a Sauca;
- una Compagnia Radiotrasmissioni, con sede ad Arcos;
- un Nucleo autonomo Radiotrasmissioni ed un Nucleo Intercettazioni, con sede ad Arcos de Jalon.

La forza totale di questi reparti era di 4 Ufficiali e 67 tra Sottufficiali e truppa.

Il 7 marzo 1937 il Generale ROATTA, il suo Capo di Stato Maggiore era il Tenente Colonnello FALDELLA, tenne rapporto ad Alolea del Pinar, sede del suo Comando, per illustrare il piano d'azione, frutto di una accurata e meticolosa preparazione operativa e logistica del suo Stato Maggiore. Il concetto posto a base dell'ordine d'operazione era quello di attuare una rapida penetrazione in profondità, a cavallo della strada di Francia, sulla direttrice Siguenza - Guadalajara, procedendo allo sfondamento delle successive linee difensive repubblicane. Questa azione, il cui inizio era previsto per il mattino del giorno successivo, avrebbe dovuto essere fiancheggiata dagli spagnoli lungo la linea Cogolludo - Guadalajara, secondo i precisi accordi presi in precedenza.

L'ordine di operazione n.12 del 4 marzo 1937, che, tra l'altro, faceva riferimento ad una carta Michelin, in scala 1:400.000, così si esprimeva:

- *“- violenta e rapida rottura delle difese avversarie a cavallo della direttrice Siguenza - Guadalajara; - successiva immediata avanzata di una massa autotrasportata su Guadalajara.”*

La 2^a Divisione, cui era affidata l'azione di rottura, aveva a disposizione un solo Plotone Artieri, con sezione di parco per riattamento stradale.

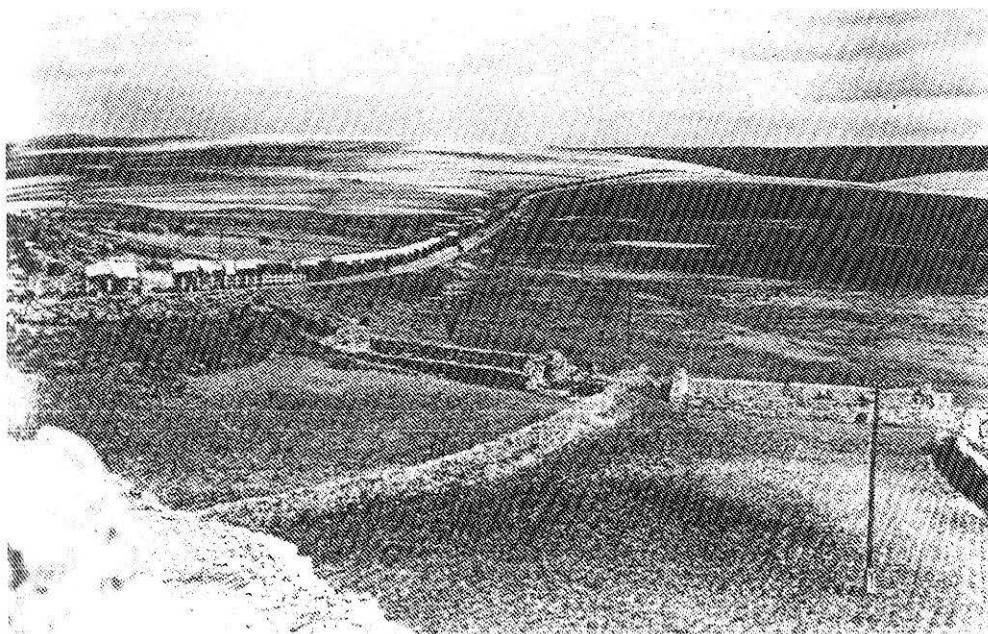
Basterebbe soltanto quest'ultima notazione per comprendere quali avrebbero potuto essere le possibilità di movimento veloce di un'intera Divisione che doveva attraversare un terreno di una altitudine media di mille metri, intensamente solcato da corsi d'acqua con andamento meridiano, con erosioni profonde che, a volte, presentavano pareti verticali alte fino a 200 metri e con freddo intenso e piogge battenti.

Alla 3^a Divisione, che fungeva da massa autotrasportata, era assegnato un altro Plotone Artieri con la Sezione di parco.

Lo stesso ordine di operazione rinviava ad un allegato la questione dei collegamenti e disponeva che la Compagnia mista Genio, meno i due Plotoni assegnati alle Divisioni di cui sopra, rimanesse a disposizione del Comando.

Alla sera dell'11 marzo la situazione si presentava così:

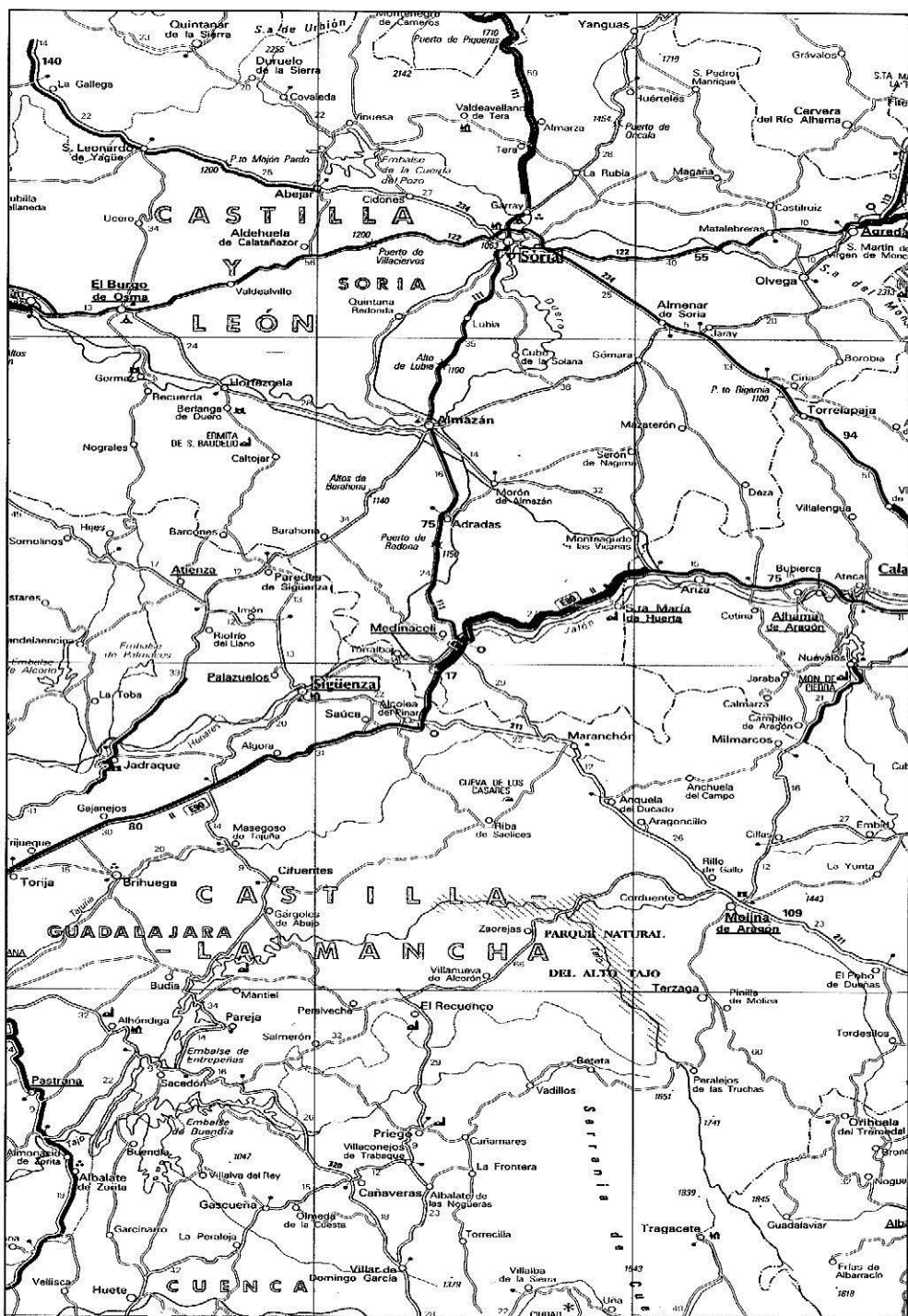
- molti obiettivi erano stati raggiunti, ma in ritardo e Guadalajara distava ancora circa 20 chilometri;
- l'avanzata era stata di quasi 30 chilometri su uno sviluppo frontale di quasi 18 chilometri;
- il ritardo era stato provocato dal fatto che la 2^a Divisione era rimasta bloccata per ventiquattro ore ad Almadrones;
- si erano verificati vari inconvenienti fra i quali:



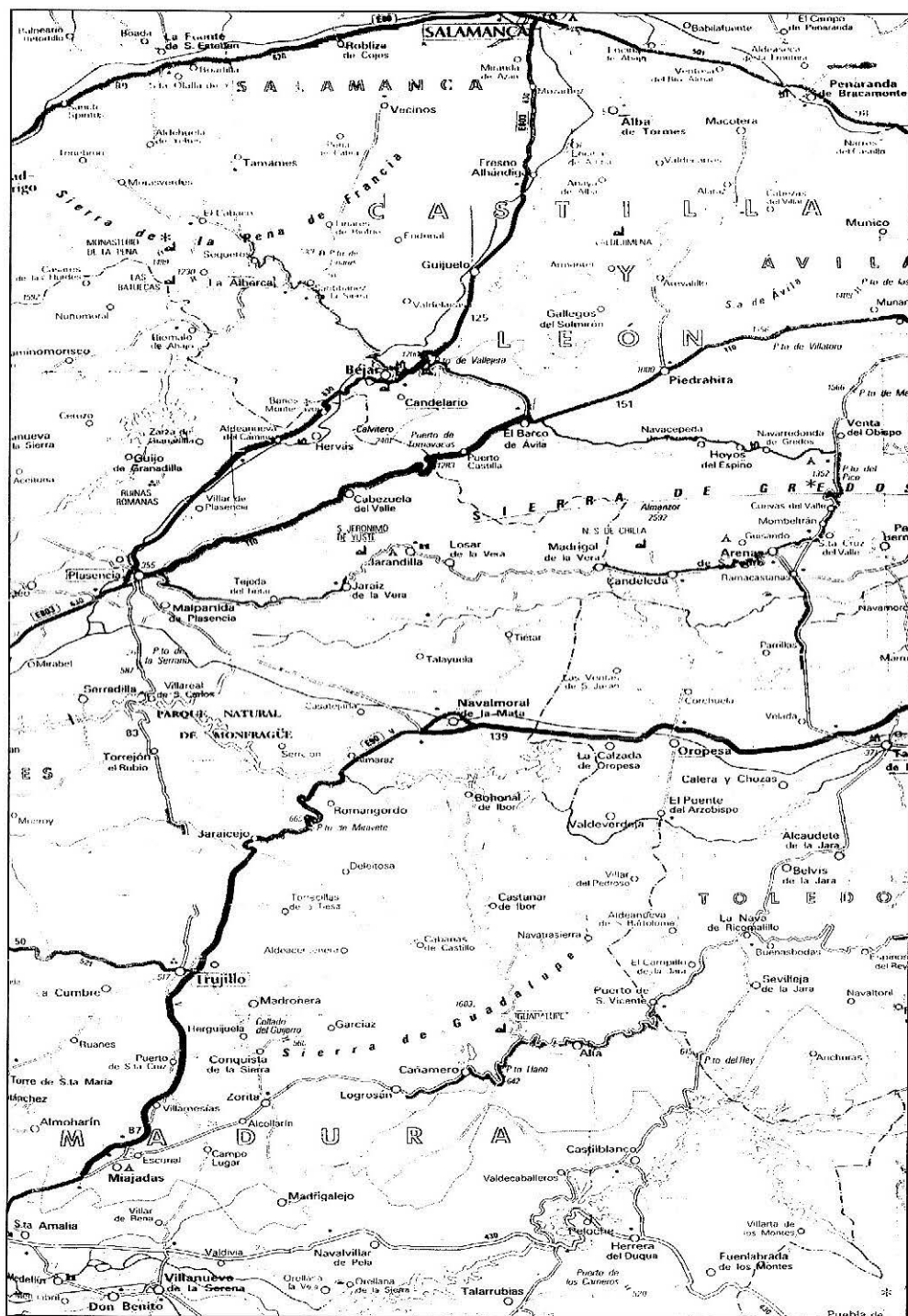
Guadalajara - Autocolonna sulla "Strada di Francia".



Guadalajara - Stazione RT.



Carta Spagna - Sigüenza.



Carta Spagna - Salamanca.



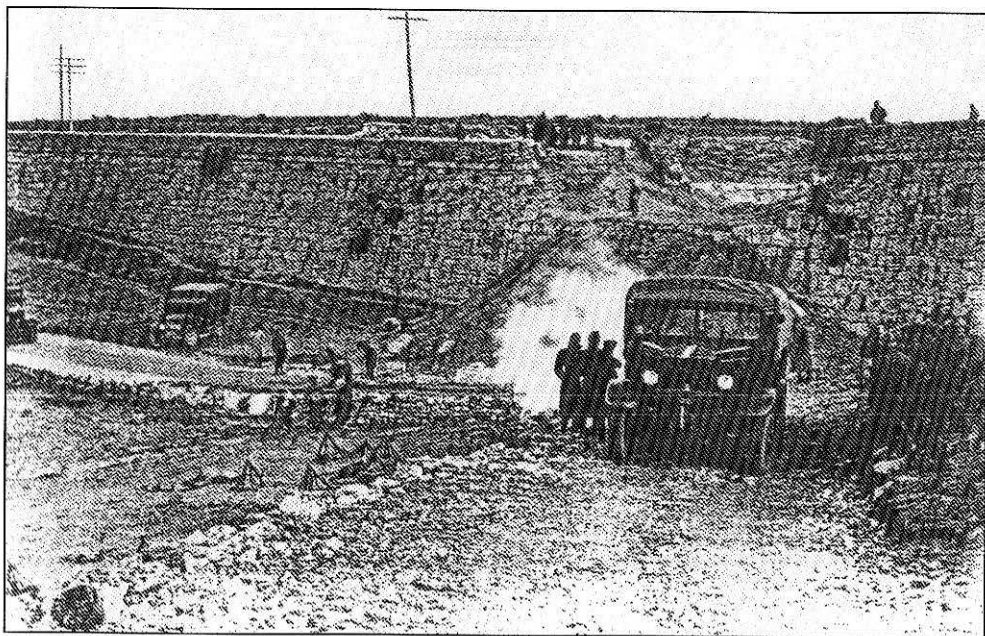
Guadalajara - Riattivazione della strada di Francia.

- l'organizzazione logistica era teorica e non adeguata alle condizioni del tempo e del terreno;
- il vettovagliamento e l'assistenza sanitaria presentavano lacune, carenze ed intervennero tardi;
- i servizi divisionali non si mossero o si mossero in ritardo, facendo addirittura mancare le munizioni all'Artiglieria;
- la disciplina del traffico fu pressochè inesistente, tanto che si crearono paurosi ingorghi che congestionarono il movimento, rendendo impossibile l'afflusso dei rifornimenti ed il transito delle artiglierie;
- le informazioni sul nemico furono scarse, intempestive e poco aggiornate;
- la cartografia era inadeguata;
- i reparti del Genio risultarono insufficienti, a fronte delle molteplici necessità, tra cui quella della fortificazione della linea difensiva, che venne a mancare.

Il 12 marzo, giornata programmata per il riordino dei reparti e delle posizioni e per le rettifiche dello schieramento, dovette essere invece destinato alla difesa dai furiosi attacchi scatenati dal nemico.

Fu pertanto sconvolto l'ordine di operazioni per l'avanzata.

Alle 14,30 del 17 marzo 1937, dopo attacchi aerei ed un violento fuoco d'artiglieria, si sviluppò l'offensiva repubblicana che portò all'inizio del ripiegamento del CTV, che la sera del 22 marzo fu ritirato dalla linea del fronte e sostituito da truppe spagnole.



Superamento di una interruzione sulla strada di Francia.

c) Le cause dell'insuccesso.

L'insuccesso dell'offensiva su Guadalajara, esclusivamente attribuito agli italiani, dipese da molti fattori, i principali dei quali furono:

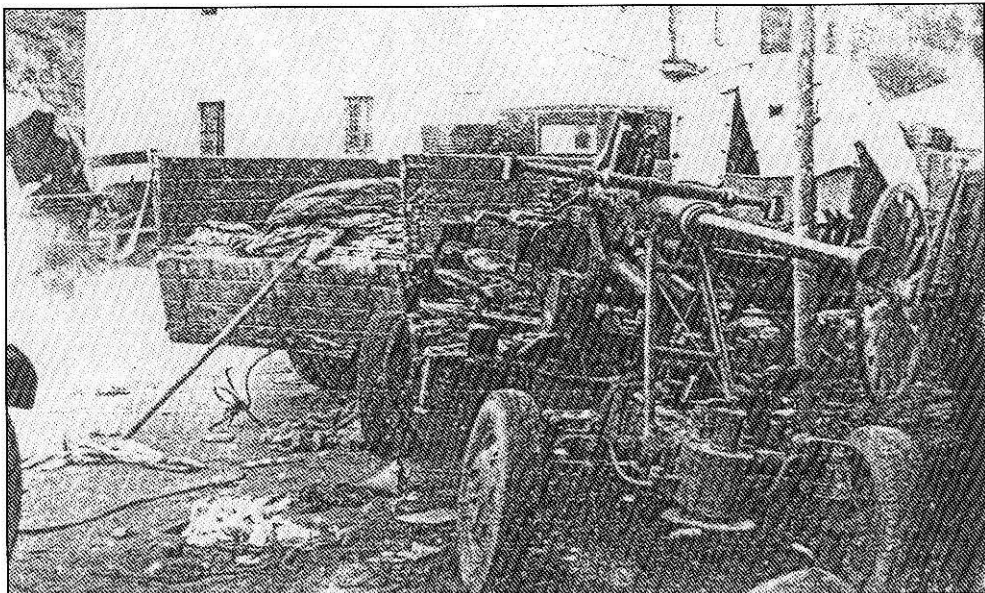
- la mancata manovra fiancheggiante dei nazionalisti e l'assenza, da parte loro, di qualsiasi iniziativa diversiva per attirare l'attenzione del nemico;
- l'aumentata aggressività dei repubblicani, ed in particolare delle brigate internazionali, egregiamente sollecitata da una propaganda mirata e capillare;
- le condizioni proibitive del tempo, che trasformarono in una massa di fango il terreno interessato dalle operazioni.

A nulla valse l'opera dei genieri, peraltro in scarso numero e non dotati di mezzi adeguati, che si adoperarono per rendere praticabili i tratti peggiori dei percorsi o per aggirare le interruzioni, come avvenne, per esempio, sull'itinerario della colonna di destra della 2^a Divisione, in corrispondenza del distrutto ponte di Almadrones.

Dalla battaglia di Guadalajara erano uscite con onore la Divisione "Littorio" ed il Raggruppamento Francisci, unità che non vennero toccate dal riordinamento del CTV, il cui Comando si trasferì, il 28 marzo 1937, da Arcos de Jalón a Salamanca.

Il 31 marzo giunsero in Spagna il Generale Mario BERTI ed il Colonnello Gastone GAMBARA.

L'esito non felice della battaglia di Guadalajara ebbe vasta risonanza negli ambienti militari e gravi ripercussioni nei rapporti tra Italia e Spagna, che intese attribuirne la causa agli italiani, e fu immediatamente sfruttato dai Paesi europei che colsero l'occa-



Cannone contraereo russo.

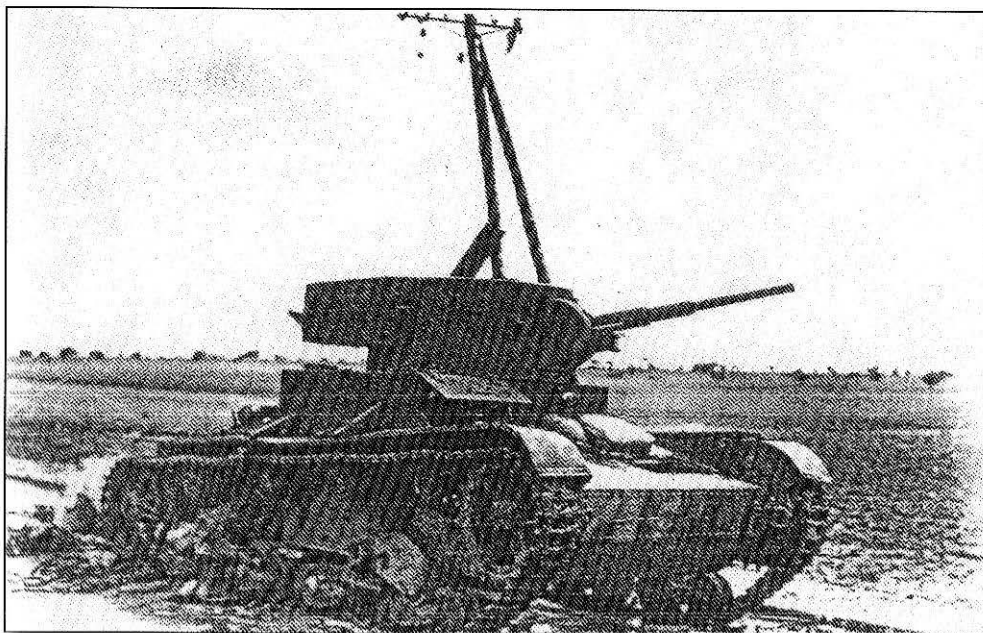
sione per dichiarare che *“Il patto solenne di non intervento è stato violato dall'Italia”*. Infatti il Comitato franco-spagnolo, con sede a Parigi, al 26 di rue de la Pépinière, in un opuscolo intitolato: *“Libro bianco sull'intervento italiano in Spagna”* pubblicò documenti, fotografie, ruolini di reparti ed ordini del giorno su carta intestata, a dimostrazione che a fianco dei nazionalisti erano presenti unità regolari e non solo volontari.

Fu quindi ritenuta necessaria la sostituzione del Generale ROATTA, che rimase in Spagna alle dipendenze del nuovo Comandante del CTV, il Generale di Corpo d'Armata Ettore BASTICO¹, che il 16 aprile assunse il comando con lo pseudonimo² di Roisecco Doria.

Per prima cosa il generale BASTICO diede un nuovo assetto al Corpo Truppe Volontarie che, a metà maggio, avendo raggiunto la propria completezza quale vero e proprio Corpo d'Armata, risultò così costituito:

¹ Ettore BASTICO, nato a Bologna nel 1876 e morto a Roma nel 1972, partecipò alla guerra di Libia del 1911-1912 da Capitano dei Bersaglieri. Nel 1916, a Plava, fu decorato con medaglia di Bronzo al Valor militare. Fu Colonnello durante la prima guerra mondiale e Generale nel 1932. Nella Campagna d'Africa Orientale comandò, da Generale di Divisione, la Divisione CC.NN. “23 Marzo”. Promosso Generale di Corpo d'Armata, fu rilevato, nel comando della Divisione, da S.A.R. Emanuele Filiberto di SAVOIA GENOVA, Duca di Pistoia. All'inizio della seconda guerra mondiale comandava un'Armata. Nel 1940 comandava le Forze Armate dell'Egeo e nel '41 era il Governatore della Libia. Comandante Superiore in Africa Orientale, fu promosso Maresciallo d'Italia nel 1942.

² Durante la guerra di Spagna tutti i Comandanti militari italiani di un certo livello erano individuati, anche nelle corrispondenze, con uno pseudonimo.



Guadalajara - Carro russo distrutto.

- Comandante: Generale Ettore BASTICO;
- Vice Comandante: Generale Mario BERTI;
- Comandante dell'Artiglieria: Generale Ettore MANCA di MORES;
- Comandante del Genio: Tenente Colonnello Romolo LASTRUCCI;
- Intendente: Generale Carlo FAVAGROSSA;
- Divisione "Littorio", comandata dal Generale Annibale BERGONZOLI;
- 2^a Divisione "Fiamme Nere"³, comandata dal Generale Luigi FRUSCI;
- Raggruppamento "23 marzo", comandato dal Console Generale Enrico FRANCISCI;
- Raggruppamento Carristi, comandato dal Colonnello BABINI;
- Raggruppamento d'Artiglieria;
- Raggruppamento del Genio;
- Centro di Addestramento dei complementi;
- Servizi d'Intendenza.

Ma questo fu solo l'inizio del riordinamento del CTV, perchè BASTICO effettuò una vera epurazione rimpatriando o sostituendo⁴ molti uomini e chiamando in

³ La 1^a e la 3^a Divisione Camicie Nere, maggiormente implicate nel disastroso insuccesso di Guadalajara, erano state sciolte dal generale Bastico.

⁴ Tra i colpiti dall'epurazione vi furono: i Generali ROSSI, NUVOLONI, COPPI e Michele MOLINARI del Genio.



I Generali Biscaccianti e Bergonzoli (detto "barba elettrica"), comandanti di unità legionarie.



I Generali Bastico e Teruzzi, comandanti di unità legionarie.



Il Generale Berti, Comandante del CTV, con il suo vice, Generale Frusci, ed il Capo di Stato Maggiore, Colonnello Gambara.

Spagna Ufficiali di Stato Maggiore per una migliore organizzazione del Comando ed Ufficiali d'Arma per un migliore inquadramento, con il Colonnello Gastone GAMBARA, quale Capo di S.M.

Fu potenziato l'Ufficio Operazioni del Comando e fu costituita una Agrupación Legionaria con 6 Gruppi d'Artiglieria. Le Divisioni Camicie Nere assunsero la struttura binaria, come la "Littorio", e ciascuna Divisione aveva, oltre i 2 Reggimenti di Fanteria, 1 Reggimento d'Artiglieria ed 1 Compagnia del Genio.

Venne poi costituita la Divisione "Frecce", sotto il Comando del Generale ROATTA, risultata dalla fusione della I e II Brigata mista "Frecce Azzurre" e "Frecce Nere", Brigate costituite da personale italiano, per il trenta per cento, e spagnolo, per il settanta per cento.

L'opera di riordino effettuata dal Generale BASTICO non si limitò alla riorganizzazione dei Comandi e delle Grandi Unità ma toccò anche gli aspetti morali e l'istruzione dei militari, mediante: un'azione incisiva di amalgama dei reparti, la programmazione di interventi dottrinali di impiego, l'esecuzione di visite ispettive, i richiami ad un rigoroso ripristino della disciplina, l'addestramento all'impiego delle varie armi, l'elevazione dello spirito di corpo e del morale, una maggiore attenzione al corretto impiego dei materiali.

Il 7 maggio 1937 il Generale FRUSCI sostituì il Generale Amerigo Guido COPPI nel comando della 2ª Divisione.

3. COSTITUZIONE ED ATTIVITA' DEI REPARTI E DELLE SPECIALITA' DEL GENIO.

a) Costituzione dei reparti.

Il 10 maggio 1937 si costituì, a Valladolid, un Plotone autonomo Minatori del Genio, comandato dal Tenente Gaetano ANCONA, che iniziò la sua attività il 28 maggio, realizzando gli sbarramenti sul fronte di Bilbao, per poi passare agli scavi in roccia, peraltro durissima, per la costruzione di una strada nella zona di Bedon e di osservatori, nella roccia, a Peña de Colina. Tali lavori risultarono particolarmente impegnativi e faticosi a causa della natura del terreno e per l'orario di lavoro che si protrasse dalle 5 del mattino alle 22,00. Uno di questi osservatori aveva una galleria d'accesso lunga trentacinque metri, larga un metro e trenta ed alta un metro e settanta centimetri; venne ultimato il 13 giugno, compresi i lavori di rivestimento interno e quelli per il mascheramento.

Il Plotone, che aveva una forza di: 2 Ufficiali, 8 Sottufficiali ed 84 genieri, iniziò il 21 giugno, per un Sottotenente e 20 militari spagnoli, l'addestramento ai lavori da mina in genere, al combattimento d'arresto ed alla costruzione di sbarramenti anticarro; poi dal 24 al 30 giugno costruì osservatori sul monte Maza ed il 13 agosto si spostò presso il Posto distribuzione materiali del Genio di San Helices per iniziare i lavori di approntamento di putrelle per ponti di circostanza.

Completato l'addestramento, quel gruppo di spagnoli, cui si era aggiunto un Sottufficiale, era entrato a far parte del Plotone Minatori italiano, iniziando la propria attività con la riparazione di un ponte in muratura a Soncillo.

Il 13 maggio 1937 il Comando Truppe Volontarie diramò (foglio n. 6642) le nuove denominazioni che, a partire dal successivo giorno 15, avrebbero dovuto assumere i reparti del Genio. Disposero inoltre che:

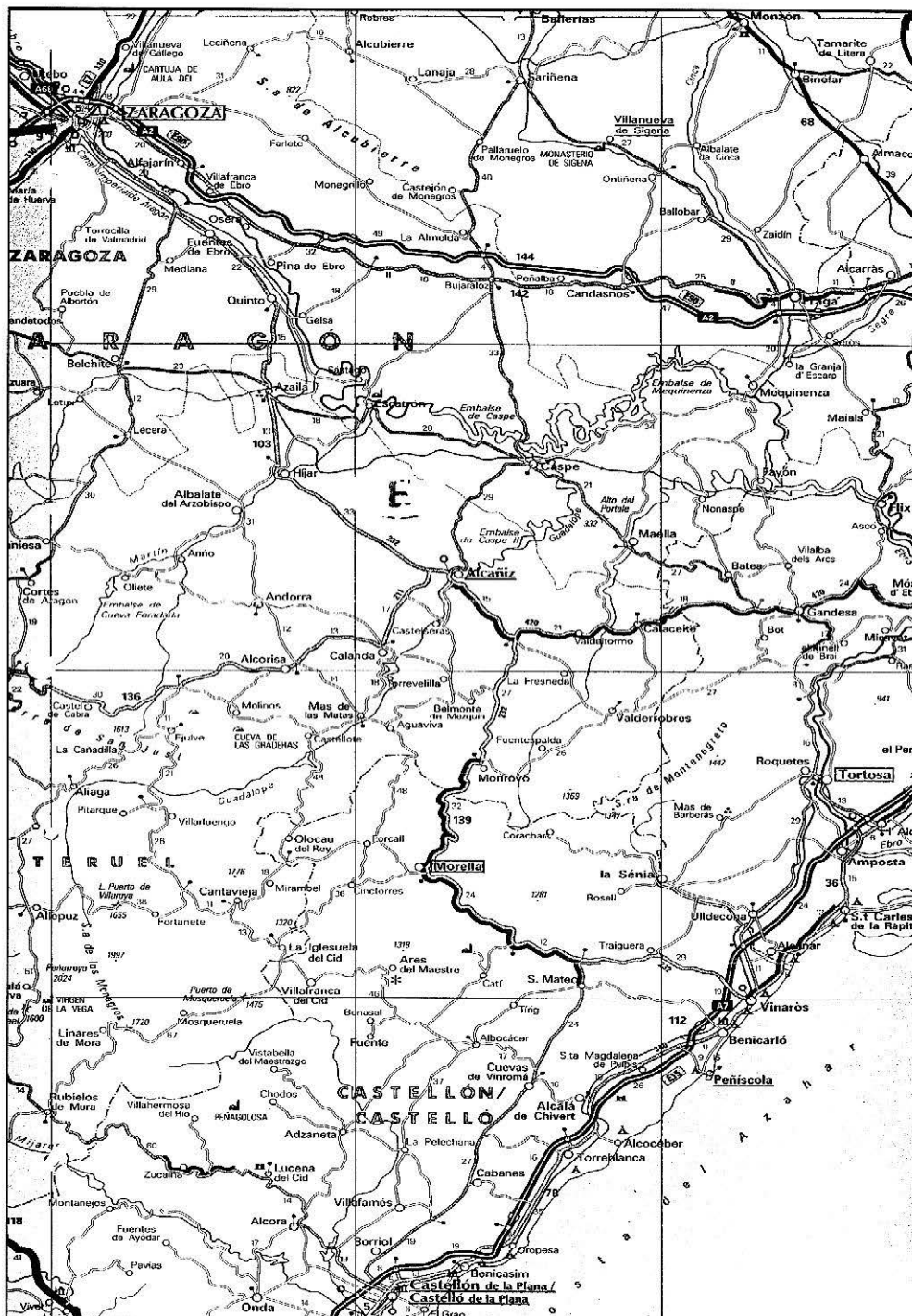
- la Compagnia Radiotelegrafisti del CTV assorbisse il Nucleo Intercettazioni;
- si costituisse, in data 17 maggio, una Compagnia Telegrafisti del CTV.

Lo stesso giorno, con foglio n. 6643, rinnovò, come segue, l'ordinamento dei reparti del Genio⁵:

1. truppe del Genio alle dirette dipendenze del CTV:

- Compagnia Artieri del Genio, con sede a Miranda, su:
 - + 1 plotone operai con sezione di parco,

⁵ Non è risultato facile seguire, attraverso la lettura dei documenti e delle testimonianze scritte, l'evoluzione storica dei reparti, a causa delle molteplici e successive trasformazioni di Grandi Unità che modificavano rapidamente struttura e denominazioni. A ciò aggiungasi che tali cambiamenti erano emanazione quasi esclusiva del Comando Truppe Volontarie e quindi meno chiaramente riscontrabili presso gli organi centrali di Roma. Infine i reparti del Genio, presenti generalmente a livello di Compagnia, venivano impiegati per Plotoni e perfino per Squadre o Sezioni, secondo l'evolversi delle situazioni e non sempre nel rispetto dell'appartenenza organica. Per tali ragioni gli stessi diari storici contengono a volte imprecisioni circa i nominativi di reparti ed Unità.



Carta Spagna - Zaragoza.

- + 3 plotoni artieri con sezioni di parco,
 - + 1 plotone telegrafisti con sezione di parco;
 - Compagnia Telegrafisti, con sede a Miranda, su:
 - + tre plotoni telegrafisti;
 - Compagnia Radiotelegrafisti, con sede a Vitoria, su:
 - + un Plotone radiotelegrafisti,
 - + un Plotone intercettazioni;
 - Compagnia fotoelettricisti, con sede a Miranda, su tre sezioni da tre stazioni da 90 centimetri ciascuna;
 - Plotone autonomo Minatori, con sede a Miranda, su tre squadre minatori;
2. truppe del Genio alle dipendenze delle rispettive unità:
- Divisione “Volontari del Littorio”:
 - + 1 Compagnia del Genio su:
 - 2 Plotoni Artieri con sezioni di parco,
 - 1 Plotone Telegrafisti con sezione di parco,
 - 1 Plotone misto di RT e Fotoelettricisti;
 - Divisione “Fiamme Nere”:
 - + 1 Plotone Trasmissioni su:
 - 1 Squadra Telegrafisti,
 - 1 Squadra radiotelegrafisti;
 - Raggruppamento “23 marzo”:
 - + 1 Plotone Trasmissioni su:
 - 1 Squadra Telegrafisti,
 - 1 Squadra Radiotelegrafisti;
 - I Brigata:
 - + 1 Compagnia del Genio su:
 - 2 Plotoni Artieri spagnoli,
 - 1 Plotone Telegrafisti,
 - 1 Plotone Radiotelegrafisti;
 - II Brigata:
 - + 1 Compagnia del Genio su:
 - 2 Plotoni Artieri spagnoli,
 - 1 Plotone Telegrafisti,
 - 1 Plotone Radiotelegrafisti;
 - Divisione “Frecce”:
 - + 1 Compagnia del Genio su:
 - 1 Plotone artieri (spagnolo) con sezione di parco,
 - 1 Nucleo Telegrafisti con parco telefonico,
 - 1 Nucleo Radiotelegrafisti con stazioni e posti rt.

Una tale penuria di reparti poneva il Genio nella impossibilità di risolvere i problemi che si sarebbero presentati ad un successivo intervento operativo del CTV e furono studiate le possibili soluzioni atte a dare all’Arma maggiore consistenza; ma

ad un ampliamento organico, che avrebbe richiesto nuovi consistenti afflussi di personale e materiali, si opponevano ragioni di opportunità in un momento in cui si era acutizzato il controllo internazionale sull'applicazione del patto di non intervento.

Ciononostante nel mese di giugno giunsero a Cadice 18 Ufficiali del Genio e 214 genieri, con una certa quantità di materiali, che, insieme al personale recuperato dalle Divisioni, consentì di migliorare la situazione come segue:

1. truppe del Genio alle dirette dipendenze del CTV:

- + 1 Battaglione Artieri su 2 Compagnie;
- + 1 Compagnia Telegrafisti;
- + 1 Compagnia Radiotelegrafisti;
- + 1 Compagnia Fotoelettricisti;
- + 1 Plotone autonomo Minatori;
- + parchi per tre Compagnie miste;

2. truppe del Genio alle dipendenze delle rispettive unità:

- per ciascuna delle Divisioni "Volontari del Littorio", "Fiamme Nere", "Frecce" e Raggruppamento "23 marzo":
 - + due Plotoni Artieri⁶,
 - + un Plotone Telegrafisti,
 - + un Plotone Radiotelegrafisti.

b) Le attività del Genio.

Il Battaglione Artieri del CTV, che era provvisto anche di un laboratorio campagne, era comandato dal Maggiore A. VALENTINI e si costituì a Pedrosa il 24 giugno 1937. Delle sue due Compagnie, la prima era comandata dal Capitano Oddo CASALOTTI⁷ e la seconda, che conteneva un Plotone Pontieri comandato dal Tenente Domenico INCOLLINGO, aveva come Comandante il Capitano Costantino LAZANIO.

L'attività del Battaglione cominciò subito con la sistemazione delle strade Argomedo - La Moza ed Argomedo - Quintanabaldo, che furono aperte al traffico il 30 giugno, quindi, fino a novembre, furono ripristinate interruzioni sulla strada Moned - Balneario de Sobron, furono costruiti comandi tattici, ponti su cavalletti, deviazioni stradali, ricoveri, osservatori; vennero gettati ponti in ferro a Passo Escudo e di circostanza; furono rimossi sbarramenti anticarro e colmate alcune tagliate; furono sistemati itinerari, a volte lavorando insieme al Battaglione Pontieri spagnolo, come sull'itinerario Villanueva de Callego - Casteyo⁸.

Dal 3 dicembre 1937 il Battaglione si spostò a Jadraque, Zaragoza, S. Isabel, Fonfria, Torrecilla de Rebollar, Lechago, Puebla de Valverde, nella zona di Teruel.

⁶ Con personale spagnolo quelli della Divisione "Frecce"

⁷ Sostituito il 13 ottobre dal Capitano Renato VALLI

⁸ Il 5 ottobre fu costituita la 3^a Compagnia del Battaglione.

Furono di questo periodo il ripristino di una grossa interruzione sul Rio Canaletas, la costruzione di un monumento-ossario a Balneario de Corconte, nella zona di Santander e perfino la costruzione di tribune per feste e parate.

Successivi trasferimenti videro il Battaglione a Barracas (17/1/1938), ad Haro (16/9/1938), ad Alfaro (16/10/1938), a Tudela, nella Navarra (5/11/1938), a Fraga (5/12/1938) dove prese in forza 69 genieri spagnoli dell' 8° Battaglione Zapadores "La Coruña", poi lavori nella zona del fiume Segre e poi ancora a Casteldans (4 gennaio 1939), Vinaxe, Santa Coloma de Queralt, Martorell, Matarò, Arenis de Mar, dove venne costruita una passerella da ottanta metri, ad Avila e Toledo (marzo 1939), dove fu rinforzato da un Battaglione Lavoratori, comandato dal Capitano PEDRETTI.

Il 30 aprile dell'anno 1939 il Battaglione era nella sua ultima sede di Alicante.

La Compagnia mista Genio del Raggruppamento "23 marzo", che aveva una forza di 6 Ufficiali e 150 genieri, era dislocata, il 31 luglio 1937, a Fresnedo. Il suo Plotone Telegrafisti aveva realizzato il collegamento radio tra il Comando del raggruppamento, che si trovava a Bocos, il Comando del CTV, che era a Villarcajo, ed i Gruppi Banderas, nonché il collegamento telefonico tra il Comando della Compagnia ed il Comando del raggruppamento.

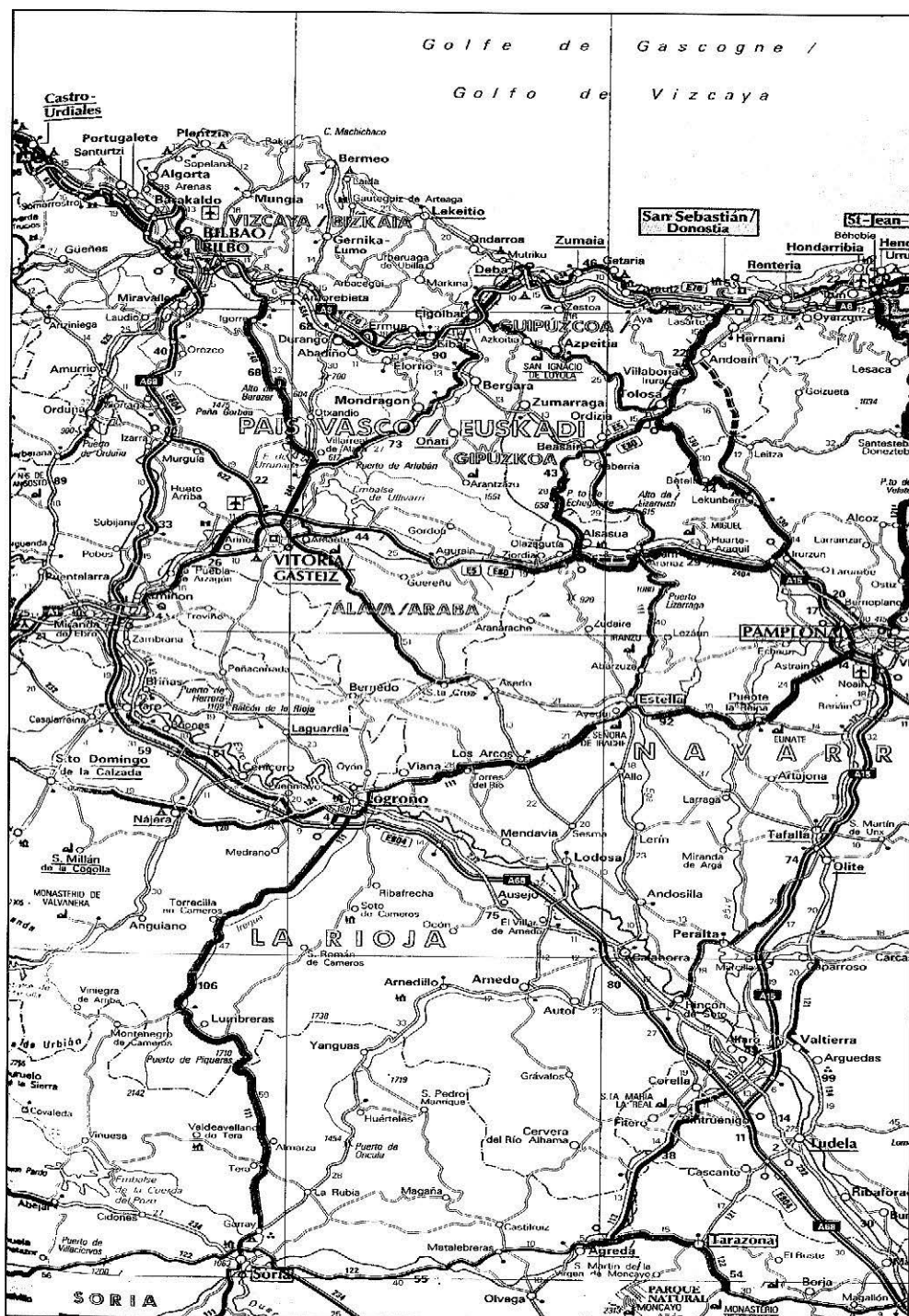
Con la trasformazione del Raggruppamento in Divisione, avvenuta il 4 luglio, la Compagnia ebbe l'ordine di inviare due Plotoni Artieri a costruire la strada d'accesso all'osservatorio divisionale, posto al chilometro 150 della rotabile Villarcajo - Soncillo, e di far realizzare i collegamenti, a mezzo del Plotone Telegrafisti, con l'Ospedale da campo, ubicato a Incinillas. Il 7 luglio il Plotone Radiotelegrafisti impiantò le stazioni R4A ed RF3C all'osservatorio divisionale. L'11 luglio la Compagnia impiantò, a Cubillos, dove si era trasferita, un posto di distribuzione d'acqua da duemilaottocento litri. In questa località fu costruita una fontana nella piazza principale e fu impiantato un laboratorio di falegnameria.

Naturalmente ad ogni spostamento corrispondeva l'esecuzione di nuovi collegamenti e di lavori per alloggiamenti, sistemazioni stradali, osservatori e bagni per la truppa.

Il 22 luglio 1937 il Comando della Compagnia fu assunto dal tenente Cesare BERTOLDI, proveniente dall' 8° Reggimento Genio. Alla fine di luglio 1937 il personale del Genio del CTV, esclusi i reparti delle Unità, l'intendenza ed il Centro Addestramento Complementi, era di: 46 Ufficiali, 120 Sottufficiali ed 817 militari di truppa.

Questi dati sono comprensivi del personale della Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale (MVSN), che assommava a 11 Ufficiali, 12 Sottufficiali e 274 militi e che era stato assegnato ai vari reparti, secondo le precedenti esperienze di lavoro acquisite nella vita civile.

Il 1° ottobre fu costituito il Battaglione Telegrafisti del CTV, per trasformazione dell'esistente Compagnia Telegrafisti, che aveva una forza di 12 Ufficiali, 22 Sottufficiali e 269 militari di truppa.



Carta Spagna - Pamplona.

Esso era su due Compagnie: una di esercizio e di stendimento di linee telefoniche volanti ed una di esercizio e di stendimento di linee telefoniche permanenti; era comandato dal Capitano Damiano MURINO, poi sostituito, il 3 gennaio 1938, dal Tenente Colonnello Angelo LASTRUCCHI. Il Capitano MURINO prese, allora, il comando della 1^a Compagnia del Battaglione, mentre la 2^a era comandata dal Tenente Filippo DI BERNARDO.

Questo reparto operò sui fronti di Teruel, di Guadalajara e dell'Ebro; a febbraio aveva anche una Compagnia Fotoelettrici che a maggio si spostò nella zona in cui operava la Divisione mista "Frecce". Questa Compagnia fu sciolta a settembre 1938, meno una sezione che rimase con il Battaglione.

Il Battaglione Radiotelegrafisti del CTV, al comando del Maggiore Giorgio PERTICI, costituito l'1 ottobre 1937, era su due Compagnie: una radiotelegrafisti, comandata dal Tenente incaricato del grado superiore Guido MONACO, ed una Radiotelegrafisti speciale, comandata dal Tenente Alessandro VASSALLO. La prima delle due aveva il compito di gestire la rete dei collegamenti bilaterali terrestri e la seconda quello di gestire i collegamenti aero-terrestri e le intercettazioni. I mezzi a disposizione erano le stazioni RF3C, RF0C, A350 e RF2.

Il 12 ottobre fu avvicendato il Comandante con il Maggiore Giovanni MANISCO. In questo giorno, in cui la forza era di 10 Ufficiali, 80 Sottufficiali e 150 militari di truppa, fu attuato anche il collegamento con Roma, ebbe inizio l'allestimento, quale radiomobile, di un autocarro SPA 38 e fu organizzato un corso di addestramento di artiglieri all'impiego delle stazioni RF2.

Il 1° marzo 1938 il Comando della 1^a Compagnia fu assunto dal capitano Giuseppe BELLAVIA e dopo pochi giorni giunsero al battaglione degli Ufficiali portoghesi.

L'1 ottobre 1937 si era anche costituita la Compagnia Trasmissioni della Divisione "Fiamme Nere", che assorbì il 3° Plotone Telegrafisti ed il 4° Plotone Radiotelegrafisti della disciolta Compagnia mista del genio. Essa era comandata dal Tenente Mario IPPOLITO ed aveva una forza di: 4 Ufficiali, 13 Sottufficiali e 239 militari di truppa ed i seguenti materiali: 5 RF3C, 5 R3 e 2 R4A con i quali realizzò i collegamenti radio, mentre per i collegamenti telefonici si allacciò alla rete civile spagnola.

Questo reparto fu perfino impiegato per l'esecuzione di lavori stradali.

Il Battaglione del Genio della Divisione "Volontari del Littorio" il 12 ottobre 1937 si trovava a Logroño e la sua Compagnia Trasmissioni iniziò un corso d'addestramento radiotelegrafico, della durata di dieci giorni, per militari dei Reggimenti di Fanteria.

L'attività del Battaglione, che fino a dicembre effettuò vari spostamenti (a Zaragoza, a S. Matteo di Callego, a Zuera, a Los Rabanos, a Bujalaro), fu prevalentemente quella dei lavori stradali, di costruzione di postazioni per batterie d'Artiglieria, di depositi materiali, di osservatori e di ponti, oltre, naturalmente, dei collegamenti fra Comandi e reparti.

Ai primi di novembre, nel corso di tali trasferimenti, il Battaglione assorbì due Plotoni delle Compagnie Artieri e Trasmissioni della disciolta Divisione “Fiamme Nere”.

Il 30 ottobre 1937 venne disposta la fusione delle due Divisioni “Fiamme Nere” e “23 marzo” in un’unica divisione che assunse la denominazione di Divisione “Fiamme Nere-23 marzo”. Comandante del Genio della nuova Divisione fu il Capitano Giuseppe DE COLA che era già il Comandante del Genio della Divisione “Fiamme Nere”, incarico che aveva assunto fin dal precedente 8 ottobre, allorchè aveva sostituito il Capitano Nicola FERRAJOLO, destinato al Comando della Compagnia Fotoelettricisti del CTV. I reparti del Genio preesistenti si fusero nelle due Compagnie della nuova Divisione: una Artieri, comandata dal Capitano Eraldo CANESSA ed una Trasmissioni, comandata dal Tenente IPPOLITO.

Il 30 aprile 1937 fu costituita, ad Almazan, la Compagnia Fotoelettricisti, comandata dal Capo Manipolo Guido MOSSINI fino al 2 luglio e poi dal Capitano Nicola FERRAJOLO. Essa, che aveva in dotazione 10 stazioni fotoelettriche da 90 cm., fu inizialmente sottoposta ad un addestramento sui materiali da ponte e quindi venne impiegata nel riattamento di interruzioni, nel gittamento di ponti, uno dei quali fu quello sull’itinerario Burgos - Santander, della lunghezza di 14 metri, ed anche in lavori stradali.

Dal 4 dicembre, data in cui fu dislocata a Santander, iniziò ad essere impiegata nei suoi compiti specifici, e cioè:

- illuminazione dei campi di atterraggio e di emergenza;
- illuminazione dei fiumi sia per accecamento del nemico che per agevolare il passaggio delle truppe amiche, come avvenne sulla riva destra dell’Ebro;
- ricerca e scoperta del nemico;
- luce diffusa per consentire l’esecuzione di lavori durante la notte;
- cortine luminose per mascherare l’attività ed il movimento dei reparti;
- indicazione delle rotte agli aerei, mediante la sistemazione in fila di più stazioni.

Risultò che l’illuminazione fu utile, agli effetti pratici, fino alla distanza di circa otto chilometri.

Le sedi successive del reparto furono: Miranda de Ebro, Barçenilla, Moned, Villanueva, Zaragoza, Bujalaro, Almazan, Vitoria, Fuenmajor, Oyon, Santa Barbara, Teruel, Albentosa, Daraca, Oyon.

La Compagnia fu sciolta il 30 settembre 1939.

c) L’adeguamento delle specialità del Genio alle esigenze operative.

Esaminiamo ora alcuni elementi significativi per indicare quali aggiustamenti dovettero essere adottati di volta in volta per adeguare i reparti del Genio alle esigenze operative. Ciò avvenne per quasi tutte le specialità.

Gli Artieri, vennero dapprima costituiti in “nuclei”, con i pochi elementi che giungevano in Spagna, e venivano sommariamente istruiti. Successivamente furono formate le Compagnie e quindi i Battaglioni, sempre accorpendo reparti di livello

inferiore od integrandoli con specialisti, man mano che se ne aveva la disponibilità. I Plotoni operai vennero formati soltanto in seguito.

In previsione dell'attività che i reparti del Genio avrebbero dovuto svolgere per il rifornimento idrico alle truppe e per la manutenzione della rete stradale nelle zone delle operazioni, vennero inizialmente costituite due Squadre: una di Iatrici, che prima e durante le azioni doveva provvedere a rifornire le truppe di acqua da bere, ed una di addetti alla manutenzione stradale. Queste due squadre svilupparono entrambe una considerevole mole di lavoro, ed, in previsione di ciò, erano state formate con una forza notevolmente superiore a quella organica di una squadra.

Poichè le risorse dei pochi acquedotti della zona erano commisurate alle necessità della popolazione, fu giocoforza utilizzare, per le esigenze delle truppe, l'acqua dei fiumi, analizzandola preventivamente e potabilizzandola.

Il CTV operava in una zona assai vasta ed i disegni operativi imponevano rapidi spostamenti. I conseguenti riflessi sul problema dell'approvvigionamento idrico ai reparti (rifornimento alle fonti, trasporto, conservazione e distribuzione) erano di difficile soluzione, poichè il numero di autobotti disponibili era molto limitato. Complessivamente ve ne erano soltanto 11, 5 delle quali erano a disposizione del Comando del CTV e 6 restavano per le 6 Divisioni.

Venne quindi deciso di costituire dei "*Posti di distribuzione di acqua, mobili*" destinati a seguire i reggimenti o reparti corrispondenti nei vari spostamenti (operando a scavalcamiento) e di sfruttare intensamente le autobotti per il rifornimento dei posti stessi. A tale scopo, le autobotti furono provviste di motopompe, per consentire la massima riduzione del tempo occorrente al riempimento ed allo svuotamento.

Ogni posto d'acqua era, di massima, costituito da due autobotti, ciascuna della capacità di seicento litri, provviste di vari rubinetti, di cavalletti di sostegno e di un truogolo per lo smaltimento delle acque di rifiuto.

La squadra degli addetti alla manutenzione delle strade, era costituita da un modesto numero di militari, ma inquadrava centinaia di operai civili, messi a disposizione dalle autorità della zona. Essa provvide, tra l'altro, ad ampliare il tronco Villarcajo - Argomodo, della lunghezza di circa 32 chilometri, per permettere il traffico nei due sensi.

Nelle fasi operative, la squadra stessa ebbe un compito ancor più vasto ed importante: inquadrò un migliaio circa di prigionieri, e provvide con essi a sistemare duramente tutte le interruzioni stradali ripristinate dalle compagnie artieri in modo speditivo.

Il lavoro compiuto venne molto apprezzato dalle autorità militari e civili spagnole, per i criteri pratici con i quali fu condotto, e perchè consentì alle autorità locali di impegnarsi nella soluzione di esigenze più pressanti. Ciò indusse a costituire altre Squadre ed a farle agire su ampi spazi, comprendenti anche le retrovie, ed a tenerle separate dalle Compagnie Artieri, che, invece, operavano a stretto contatto con le

Unità e quindi in ambito più ristretto. L'esperienza di tale impiego differenziato consentì al Comandante del Genio di proporre la costituzione, con le esistenti Squadre idriche e Strade, di una compagnia speciale su tre Plotoni di forza variabile, da commisurare alle necessità di impiego:

- 1 Plotone idrico, formato da installatori idrici, motoristi, addetti alla distribuzione, ecc.;
- 1 Plotone strade, che comprendeva cantonieri, operatori di compressori e di frantoi, addetti alla bitumatura, ecc.;
- 1 Plotone pompieri, su una sola squadra ed una motopompa.

Le Trasmissioni videro inizialmente i loro pochissimi elementi inseriti nei reparti Artieri, poi, man mano che giungevano o venivano preparati altri specialisti, vi furono nuclei e poi Plotoni che facevano parte della Compagnia Artieri. Infatti un solo Plotone telegrafisti, appartenente alla Compagnia mista del Genio CTV, assicurava i collegamenti a filo di quel Comando, mentre le Divisioni "Fiamme Nere" e "23 marzo" non disponevano di elementi telegrafisti e le Brigate miste "Freccie" avevano solamente un nucleo, ciascuna, di una decina di telefonisti.

Con mezzi tanto modesti, non era possibile organizzare neanche embrionalmente i collegamenti telefonici, tanto che nell'azione di Guadalajara se ne ebbe la prova.

Il problema della costituzione dei reparti telegrafisti venne pertanto affrontato decisamente in vista anche del tempo che avrebbe richiesto l'addestramento del personale. Non prevedendosi la possibilità dell'afflusso di altri telegrafisti, vennero scelti elementi delle Banderas inquadrandoli e ripartendoli nella maniera seguente.

Per il C.T.V. venne costituita una compagnia telegrafisti al comando di un capitano pratico della specialità; alla compagnia venne trasferito per intero il plotone telegrafisti della Compagnia mista Genio del CTV, consistente in 1 Ufficiale subalterno e 38 militari di truppa; altri 3 subalterni, 1 del Genio e 2 di altre Armi, furono fatti affluire da altri reparti del CTV e 6 Sottufficiali e 168 militari di truppa vi vennero trasferiti dalle Banderas.

La preparazione di questi elementi fu oltremodo difficile mancando, in gran parte di essi, i requisiti di cultura ed, in qualche caso, di attitudine. Fu necessario addestrare prima Ufficiali e Sottufficiali, ed estendere poi l'istruzione alla massa della truppa. Dopo appena un mese dalla costituzione, la Compagnia Telegrafisti del CTV venne impiegata nella organizzazione delle reti telefoniche per l'azione sulle direttrici di Valmaseda e Ramales, azione che non venne più eseguita.

La prova servì tuttavia a dimostrare che il personale della Compagnia Telegrafisti aveva appreso, in modo soddisfacente, a distendere ed organizzare reti telefoniche complesse, con uno sviluppo delle linee di oltre 240 chilometri, ed a far funzionare centrali telefoniche di Comando, di cui 4 a trenta linee ed 8 a dieci linee.

Per ciascuna delle Divisioni "Fiamme Nere" e "23 marzo" fu costituito un Plotone Telefonisti, con personale (Ufficiali, Sottufficiali e truppa) proveniente dalle Banderas.

L'addestramento degli Ufficiali e della truppa venne diretto dal comandante la Compagnia Telegrafisti del CTV. Per ciascun Plotone, della forza di circa 50 uomini, venne fissata una dotazione di materiale telefonico adeguata alle prevedibili necessità di una rete divisionale. Gli automezzi furono assegnati dalle Divisioni.

Ultimato il periodo addestrativo, i due Plotoni vennero rinviati alle rispettive Divisioni ove furono subito impiegati nelle predisposizioni per l'azione su Valmaseda-Ramales, di cui si è già detto.

Dopo circa un mese, con l'assegnazione alle due Divisioni delle Compagnie del Genio, frattanto giunte, i Plotoni Telefonisti cessarono di essere autonomi e passarono integralmente negli organici delle Compagnie stesse, quali Plotoni Telegrafisti.

I nuclei Telefonisti di ciascuna delle Brigate "Frecce Nere" e "Frecce Azzurre" furono trasformati in Plotoni Telegrafisti organici.

Tale organizzazione consentì, nell'azione per Santander, di assicurare i collegamenti telefonici fra i Comandi delle Grandi Unità e fra questi ed i Comandi minori; l'azione stessa, cui era stato impresso carattere di rapidità, presentò particolari esigenze alle quali si dovette far fronte con una organizzazione appositamente predisposta.

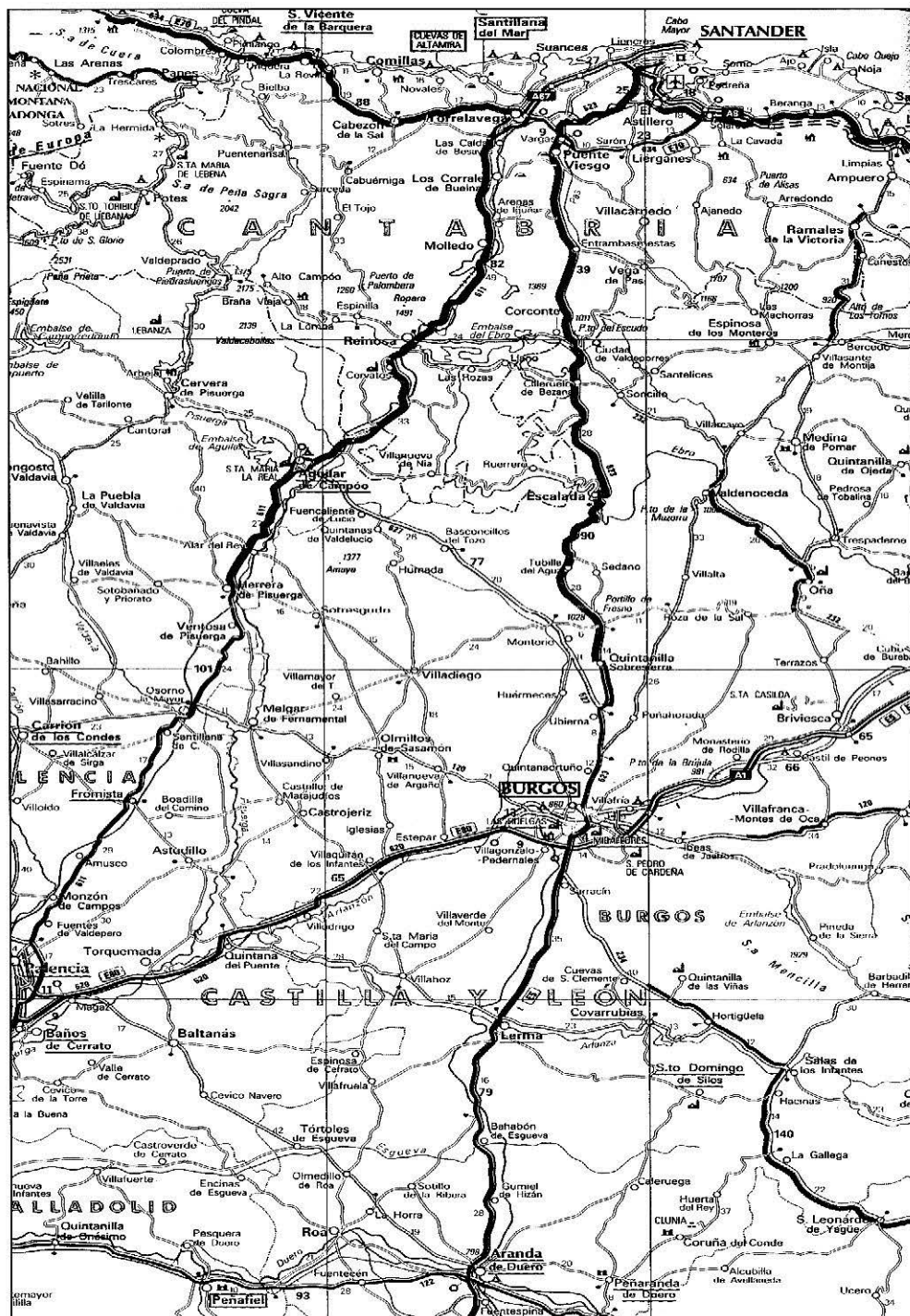
La velocità delle operazioni richiedeva spostamenti in avanti, fino all'obiettivo finale di Santander, del Comando tattico, e quindi, tempestività di attuazione di collegamenti telefonici con le basi del Comando Truppe Volontarie, poste a Vitoria e Medina del Pomar.

Ma i limiti di telefonicità imposti dal cordoncino telefonico regolamentare obbligarono ad utilizzare il fascio di tre circuiti delle linee telefoniche esistenti tra Burgos e Santander, che, però, poteva essere adoperato soltanto fino all'abitato di Paradores de Bricia, ultima località occupata dai nazionalisti. Poichè l'asse dei collegamenti del CTV incontrava l'anzidetto fascio permanente al bivio di Corconte, fu deciso di utilizzare l'organizzazione telefonica campale di Medina fino al bivio di Corconte, dove costituire una centrale telefonica di smistamento e collegare detta centrale al fascio permanente, sul quale istradare le comunicazioni fino a Santander.

Per realizzare tale piano venne costituita una squadra di operai civili, comandata da un Ufficiale subalterno del Genio, opportunamente attrezzata per il rapido ripristino dei tre circuiti telefonici da Paradores de Bricia a Santander, dello sviluppo di 114 chilometri.

La squadra operò in stretto contatto con le avanguardie delle colonne e riuscì a mantenere, in tutti i momenti dell'azione, il collegamento telefonico tra il Comando tattico ed i reparti avanzati.

Alle sette del mattino del giorno 26 agosto 1937, cinque ore prima che le truppe legionarie entrassero nella città di Santander, la squadra, giunta nell'abitato di Revilla, effettuò la giunzione dei circuiti ripristinati con quelli provenienti da Santander e non distrutti dai repubblicani per la rapidità dell'offensiva. Fu così pos-



Carta Spagna - Burgos.

sibile, pochi minuti dopo, al Capo di Stato maggiore del CTV ed all'Ufficiale Superiore spagnolo di collegamento, ricevere, dal personale della centrale telefonica di Santander, notizie immediate sulla situazione in città ed annunciare l'imminente arrivo dei nazionalisti.

Nella previsione che impieghi del genere potessero verificarsi anche in avvenire, venne deciso di costituire un plotone telegrafisti specializzato per l'impianto di linee permanenti.

Venne anche costituita una seconda Compagnia Telegrafisti con i compiti di provvedere ai collegamenti telefonici, con linee permanenti e centrali automatiche civili, e gestire la rete dell'Aviazione. La prima Compagnia avrebbe così provveduto soltanto ai collegamenti telefonici campali, impiegando cordoncino ed apparati regolamentari.

Poichè l'esperienza aveva dimostrato che un solo Plotone Telegrafisti non poteva far fronte a tutte le esigenze derivanti dallo sviluppo dell'azione tattica di una Divisione, che generalmente operava su fronti assai più vasti di quelli normali, fu deciso di raddoppiarne il numero.

I reparti Radiotelegrafisti non subirono trasformazioni notevoli. Con l'arrivo di un maggior numero di stazioni A 350 ed A 300 se ne poterono sistemare alcune in modo definitivo su autocarri, che furono posti al seguito delle Divisioni e dei reparti celeri.

Gli Ufficiali ed i militari furono instancabili e si prodigarono in modo ammirevole sia nei centri di retrovia che in quelli più avanzati, lavorando ad orario continuato sia sotto i tiri dell'artiglieria che sotto le offese aeree. Fu costantemente mantenuto il collegamento, con sezioni RF 3C, tra il Comando e le unità.

Per le necessità di tutte le truppe operanti e di quelle del Genio in particolar modo, si rendeva necessaria la costituzione in località avanzata, di un posto per la distribuzione e l'avviamento dei materiali del Genio.

Venne scelta la località di Santelices, stazione di testa della linea ferroviaria Burgos - Dosante, dove, predisposti i locali, furono fatti affluire notevoli quantitativi di vari materiali ed attrezzi del Genio per: i collegamenti, i lavori di rafforzamento, la manutenzione stradale, il ripristino delle interruzioni e tutti gli altri interventi che si fossero resi necessari.

A questo posto di distribuzione venne affiancato un Laboratorio campale del Genio che provvede a completare l'approntamento dei materiali da ponte e dei pezzi lavorati dei quali si fosse manifestata la necessità.

Aliquote del Posto distribuzione materiali e del Laboratorio campale seguirono le Compagnie Artieri, per le esigenze immediate della prima linea, e si spostarono prima a Corconte e poi a Venta Nueva ed Ontaneda.

Il Plotone Minatori costituito con compiti relativi alla battaglia d'arresto ed alla bonifica dei campi minati, comprendeva elementi tratti dalle Banderas, opportunamente addestrati da Ufficiali italiani del Genio.

Esso trovò utile impiego presso la Brigata "Frecce Nere", sul fronte di Bilbao,

nell'approntamento di sbarramenti attivi e, sul fronte di Santander, nella bonifica di campi minati e nello scaricamento di alcune interruzioni predisposte e non fatte brillare.

Il 30 agosto il Plotone giunse a Zaragoza e prese alloggio nella caserma degli Zapatores, rimanendo a disposizione del Comandante del Genio della Divisione "Frecce Nere", Capitano Umberto DE LUISE; il 13 settembre diede inizio ad un periodo di attività connesse alla viabilità (gettamento di passerelle, costruzione di rampe di ponti, sistemazioni stradali) ed alla posa di campi minati.

Il reparto si sciolse il 10 ottobre 1937.

La Compagnia Fotoelettricisti, appositamente costituita per la battaglia di Santander, traendo elementi dalle Batterie da 75 e da altri reparti del CTV e con le tre stazioni fotoelettriche da 90 centimetri della Compagnia Genio della Divisione "Volontari del Littorio", non trovò impiego nell'azione e fu utilizzata nel varamento di travate di ponti a traliccio, attività per la quale era già stata addestrata durante la fase di preparazione della battaglia di Santander.

4. DALLA BATTAGLIA DI SANTANDER ALL'OFFENSIVA DELL'ARAGONA

a) Le distruzioni sugli itinerari della Biscaglia.

La battaglia per la conquista della Biscaglia (31 marzo - 3 luglio 1937), il cui obiettivo principale era Bilbao, conquistata il 19 giugno, aveva fatto constatare che i repubblicani avevano effettuato un grandissimo numero di interruzioni stradali e ferroviarie su tutti gli itinerari, anche quelli meno importanti. In quest'opera metodica e capillare di realizzazione di ostacoli al movimento, di ogni genere, si erano particolarmente distinti "*i distruttori asturiani*", che erano gruppi militarizzati di operai delle miniere di carbone delle Asturie, espertissimi nell'impiego degli esplosivi e nei lavori da mina.

Nel predisporre le misure relative all'approvvigionamento dei materiali, nell'imminenza della battaglia per l'attacco a Santandèr fu calcolato quanto occorrente, considerando prudenzialmente che tutte le opere d'arte esistenti lungo le direttrici di attacco fossero state distrutte; inoltre, verificatane la possibilità, furono approvvigionate travi di ferro a T, di lunghezza tale da consentire la costruzione di ponti con campate di dodici metri. Gli eventi dimostrarono che le previsioni fatte non si erano molto discostate dalla realtà.

All'inizio delle operazioni erano pronti, raggruppati nei pressi del posto distribuzione ed avviamento materiali del Genio di Santelices:

- 120 metri di ponte in legno,
- 130 metri di ponte a travate metalliche,
- 50 metri di ponte in legno a traliccio,

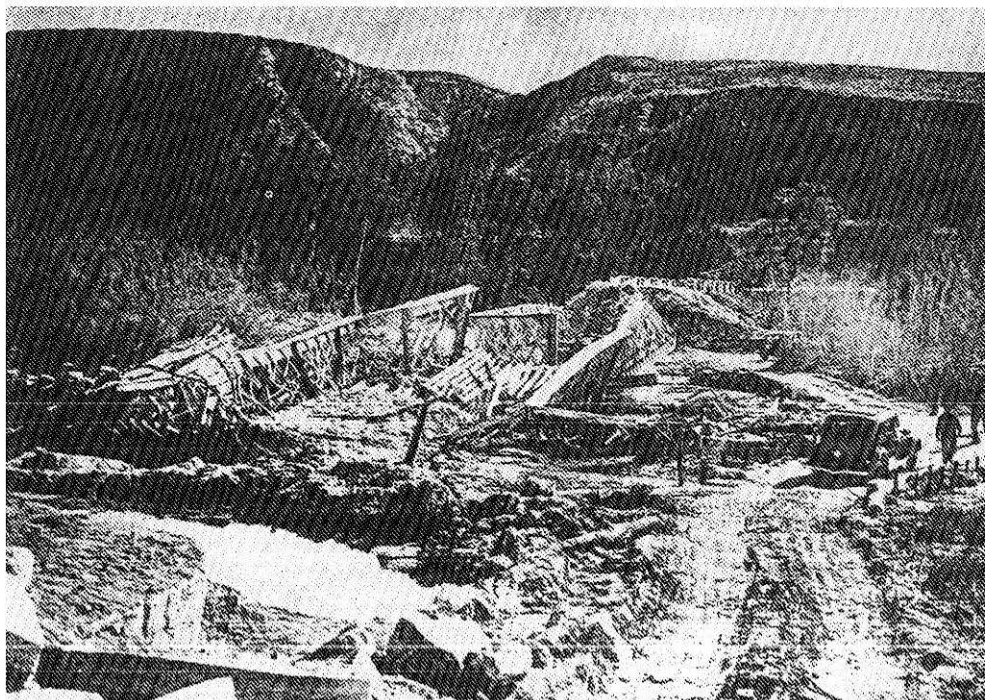
il tutto per una lunghezza complessiva di 300 metri, completi nei più minuti dettagli costruttivi e di montaggio.

Le disposizioni emanate nei riguardi dei lavori di ripristino, prevedevano una soluzione di primo tempo effettuata dalle Compagnie Genio divisionali per il passaggio delle truppe e dei mezzi della Divisione, ed una soluzione di secondo tempo eseguita dalle Compagnie di Corpo d'Armata, per il passaggio dei veicoli più pesanti.

Alcune volte, nell'azione, le Compagnie di Corpo d'Armata lavorarono contemporaneamente a quelle divisionali la cui forza era molto esigua.

Si stabilì anche, come criterio di massima, di non eseguire il ripristino delle opere distrutte, ma di ricercare volta per volta soluzioni che comportassero una variante al tracciato originario della strada. Tale criterio discende dalla considerazione che fosse più conveniente limitare, per quanto possibile, la costruzione di ponti di circostanza con materiali predisposti e più opportuno evitare di interrompere il transito lungo la via nazionale Burgos - Santander, affinché gli spagnoli potessero intervenire su tale strada per il ripristino definitivo delle opere.

Il piano generale delle interruzioni, predisposto dai repubblicani, interessava tre distinte fasce che, a partire dalla linea di contatto iniziale, dividevano il tratto di terreno fino a Santander con intensità quantitativa decrescente e con diminuzione nella efficacia



Getaf  - Ponti distrutti dai repubblicani.

delle singole interruzioni. Ci  perch , evidentemente, si sperava di fermare l'attacco fin dalle prime distruzioni e perfezionare le successive in un secondo momento. Ma l'irruenza e la rapidit  dell'azione avevano forse impedito l'attuazione di questo programma.

Le grandi quantit  di esplosivo ritrovato presso e sui ponti distrutti fecero pensare che la riuscita di molte interruzioni fu dovuta pi  all'esuberante entit  della dinamite che ad una perfetta tecnica dei lavori da mina.

Complessivamente furono ripristinate 63 interruzioni , di cui:

- 22 sulla direttrice Burgos - Porto Escudo - Santander;
- 3 sulla trasversale Soncillo - Cilleruelo de Bezana - Arija;
- 1 sulla trasversale Entrambas - Mestas - Bornalon;
- 37 sulla direttrice Soncillo - Vega de Pas - Santander.

Alcune interruzioni furono riattivate sotto il fuoco dell'Artiglieria o sotto i bombardamenti, come, per esempio, avvenne per il ponte di Soncillo, dove gli uomini lavorarono giorno e notte per sei giorni consecutivi.

Complessivamente furono eseguiti i seguenti lavori per riattare le 63 interruzioni:

- 3286 metri di deviazioni, delle quali 2596 di primo tempo;
- 4932 metri cubi di scavi, dei quali 1527 di primo tempo;
- 3128 metri cubi di riporti, dei quali 1881 di primo tempo;
- 1741 metri cubi di muri a secco, di cui 599 di primo tempo;

- 120 metri cubi di murature di pietrame;
- 872 metri cubi di inghiaiate stradali, dei quali 403 di primo tempo;
- 142 metri di ponti in legno, 72 dei quali in primo tempo;
- 40 metri di ponti in ferro, 8 dei quali in primo tempo;
- 22 metri di ponti a traliccio;
- 32 metri di tombini in pietrame e 20 di tubi di cemento.

b) Il ripristino delle interruzioni e l'impegno del Genio nella battaglia di Santander.

Il 12 agosto furono impartiti gli ordini per l'attacco a Santander, il cui inizio era previsto per il 14. Tali ordini prevedevano che il Comando della Compagnia Artieri del Genio, destinata a questa operazione, si unisse al primo scaglione; un Plotone Artieri fosse distaccato alla colonna che aveva come obiettivo Ciguenza; un secondo Plotone marciasse con la colonna per Villalai, insieme ad un Plotone Radiotelegrafisti; mentre un Plotone Telegrafisti, più il servizio idrico con 2 carri botte, doveva aggregarsi al quarto scaglione.

Il 19 agosto 1937 la Compagnia riattò tutte le interruzioni della strada per Santander a cominciare da quella al chilometro 337,900, costruì il ponte in legno sul rio di fondo valle e provvide a realizzare deviazioni e colmate. Il 20 agosto, a dimostrazione della scarsa conoscenza che si aveva dei compiti delle specialità del Genio, il capo di Stato Maggiore della Divisione "Volontari del Littorio" ordinò al Sottotenente SANTINI, comandante del Plotone Telegrafisti, di chiudere le saracinesche dell'acquedotto che adduceva l'acqua alla città di Santander e l'ordine fu eseguito.

Il giorno seguente fu parzialmente interrotto, dal fuoco nemico, il ponte posto al chilometro 352 e, poichè occorreva assicurare il transito con immediatezza, il Sottotenente Mario DI LUZIO ed il Sergente ANNUNZIATA, con un nucleo di genieri del 2° Plotone Artieri, costruirono un muro a secco e riempirono di pietrame la buca fino a colmare la voragine ed a ripristinare il transito. Questa operazione avvenne sotto il fuoco nemico, poichè tutte le interruzioni, che mediamente si incontravano ogni 5 chilometri, erano battute dal fuoco di mitragliatrici e dall'artiglieria.

Anche al chilometro 359,500, dove le arcate del ponte erano state distrutte, bisognò intervenire costruendo una pila intermedia e varando le travate; dopo un giorno e mezzo di lavoro il transito fu riattivato.

Tra il 24 ed il 25 agosto la Compagnia mista Genio della Divisione "Volontari del Littorio" che fino a quel momento era intervenuta anche là dove c'erano delle tagliate⁹, riattò un ponte in cemento armato a tre arcate, sul rio Paz, tra Varga e Renedo. Altri interventi di questo reparto, comandato dal Capitano Silvio PEDRET-

⁹ Il termine "tagliata" sta ad indicare il taglio di alberi esistenti ai lati di una rotabile o di una strada ferrata al fine di creare uno sbarramento di tronchi sulla via di comunicazione. Dando un'interpretazione più estensiva alla parola essa sta ad indicare anche uno sbarramento creato facendo franare tratti di roccia o di terreno fiancheggianti la strada.

TI, furono: impianto di centri di rifornimento di acqua, costruzione di raccordi stradali per l'aggiramento delle interruzioni, sistemazioni e riattamenti stradali e ripristino di interruzioni.

Le informazioni ricevute, le notizie raccolte, l'esame accurato delle carte topografiche e delle fotografie aeree, furono utilizzate per determinare, con sufficiente approssimazione, le caratteristiche delle strutture da approntare, poichè era stato deciso di costruire ponti di circostanza in legno, con campate di 5 metri, portate fino a 15 tonnellate e cavalletti di altezza variabile tra uno e tre metri. Furono perciò, dopo lo studio delle strutture, approntati i loro elementi costitutivi, in maniera da ridurre al minimo i tempi di costruzione sul posto delle opere di circostanza.

Per la battaglia di Santander il servizio idrico del CTV disponeva di 5 autobotti da 3.000 litri ciascuna, di 6 motopompe da 1,5 - 3 cavalli e di venti botti di legno da 600 litri cadauna. Ciascuna Divisione aveva 2 autobotti da 2.500 litri ciascuna, 1 motopompa ed 8 botti di legno da 600 litri.

Durante l'azione i posti distribuzione acqua organizzati con tali mezzi venivano continuamente spostati in avanti, seguendo l'avanzata dei reparti.

Occupata Santander, il 25 agosto 1937, vennero subito organizzati 3 posti d'acqua da 1.200 litri ciascuno.

Durante la battaglia di Santander i reparti del Genio diedero un notevole contributo, essenzialmente nel campo della viabilità ed in quello delle comunicazioni. A questo proposito è doveroso citare alcuni passi di un articolo pubblicato dalla *Revue de Paris* il 15 gennaio 1938, a firma del Generale Duval, ripreso da il Popolo d'Italia di venerdì 21 gennaio 1938:

- *"Il progetto d'attacco su Santander fu studiato dallo Stato Maggiore delle truppe legionarie italiane."*
- *"Parteciparono alla battaglia anche quattro Brigate spagnole."*
- *"Ma le distruzioni, per quanto complete, ritardarono di poco i vincitori. E' vero che le truppe del Genio italiano fecero meraviglie. Tutti i ponti erano distrutti, tutti i sentieri colmi di rocce in seguito alle esplosioni, ma subito veniva eretto un cantiere dove si lavorava giorno e notte. Una soluzione immediata veniva sempre immaginata e realizzata."*
- *"Con un'Artiglieria scarsa, una Fanteria non eccessivamente armata, la legione italiana raggiunse in undici giorni dei risultati decisivi, grazie al movimento continuo, alla manovra sulle cime e nei fianchi di un nemico sempre sorpassato."*

Alla battaglia di Santander il Genio partecipò con: 1 Comando Genio; 2 Compagnie Artieri; 1 Compagnia Radio; 1 Compagnia Telegrafisti; 1 Compagnia Fotoelettrici; 1 Plotone Idrici; 1 Plotone Minatori; 5 Compagnie miste, su 4 Plotoni ciascuna, 1 per ogni Grande Unità; 1 Servizio manutenzione ponti e strade; i militari della Scuola Trasmissioni; per un totale di: 63 Ufficiali e 1589 fra Sottufficiali e truppa e con: 241 telefoni, 48 centralini, 145 stazioni radio, 24 moto-compressori, 200 metri di passerelle e 200 metri di ponte da dieci tonnellate.

I documenti riportano che era presente, con il Comandante del Genio, anche un Ispettore delle Trasmissioni.

Per i collegamenti a filo furono impiegati: 650 chilometri di cordoncino telegrafico volante, 82 telefoni normalizzati e 13 centralini, a dieci e trenta linee.

Per i collegamenti radio fu impiegata la Compagnia RT del CTV, che aveva una forza di: 6 Ufficiali e 170 militari di truppa e che, alla vigilia dell'azione, aveva in atto i collegamenti con: Roma, la Regia Marina italiana, la Marina Nazionale spagnola, le basi, i depositi, i servizi, il Quartier Generale di Medina e Vitoria, le unità dipendenti, la rete tattica mobile radiotelefonica e radiotelegrafica.

Per i collegamenti radio furono impiegate le seguenti stazioni: due A300, dodici A350, quattro A350 autocarrate, undici RF OC, dieci RF 3C, sei R 4A.

Durante l'azione furono trasmessi 9692 messaggi radiotelegrafici e ne furono ricevuti 9828, mentre il traffico radiotelefonico fu di circa duecento comunicazioni giornaliere.

Per le intercettazioni fu istituito un posto mobile che funzionò a Medina, Argomedeo e Soncillo, che provvedeva anche alla individuazione delle stazioni avversarie.

Con un lavoro di accurate e lunghe indagini e con la collaborazione degli uffici nazionali crittografici, si riuscì a comporre, alla vigilia dell'azione, presso l'ufficio crittografico del CTV, chiavi e tabelle dei cifrari dell'Esercito del Nord.

Ordini, relazioni, situazioni e notizie sui movimenti di uomini e di mezzi avversari furono così, mercè l'armonico funzionamento dei posti d'intercettazione e dei crittografi, presentati al Comando tattico con tempestività ed esattezza.

Ad alcune stazioni di intercettazione fu invece devoluto il compito del controllo delle frequenze, dei nominativi e degli indici stabiliti in precedenza, che raggruppati per Grandi Unità, in apposito fascicolo, erano stati diramati alla vigilia delle operazioni.

Dopo la battaglia di Santander vi fu un periodo di assestamento, riordino e stabilizzazione delle linee, con l'eccezione della battaglia delle Asturie, che, iniziata il 1° settembre dalle forze nazionaliste agli ordini del Generale Antonio ARANDA MATA, si sviluppò lentamente fino ad ottobre. Il 17 ottobre il generale BERTI aveva offerto a FRANCO il concorso delle truppe italiane, che fu accettato ma che non ebbe seguito, perchè, iniziato il movimento, i reparti del CTV ricevettero l'ordine di rientrare alle basi in quanto la battaglia si era spenta a causa dello sbandamento dei repubblicani che, per sottrarsi all'accerchiamento, avevano abbandonato le posizioni.

Dopo la conquista di Bilbao e Santander, zone ricche di industrie e dei bacini carboniferi delle Asturie, la guerra del nord poteva dirsi conclusa.

CAPITOLO VI

IL GENIO NELLE BATTAGLIE CONCLUSIVE

1. La situazione alla fine del 1937
2. Le battaglie dell'Alfambra, di Teruel e dell'Ebro
3. La battaglia del Levante
4. La battaglia della Catalogna
5. La conclusione della Campagna

1. La situazione alla fine del 1937

Prima di riprendere il resoconto degli avvenimenti del 1938 sembra opportuno un rapido esame della situazione politica in Europa e di quella militare spagnola alla fine del 1937.

Dopo la riunione del 10 settembre, a Ginevra, della Società delle Nazioni, conseguente all'appello del governo repubblicano di Valencia contro l'affondamento di proprie navi, vi fu un'iniziativa franco-britannica mirante a promuovere una conferenza a tre (Francia, Gran Bretagna ed Italia) per risolvere i problemi del non intervento. La conferenza, dopo inizi favorevoli, si concluse il 6 novembre, con il risultato che l'Italia aderì al patto antikomintern e l'11 dicembre si ritirò dalla Società delle Nazioni.

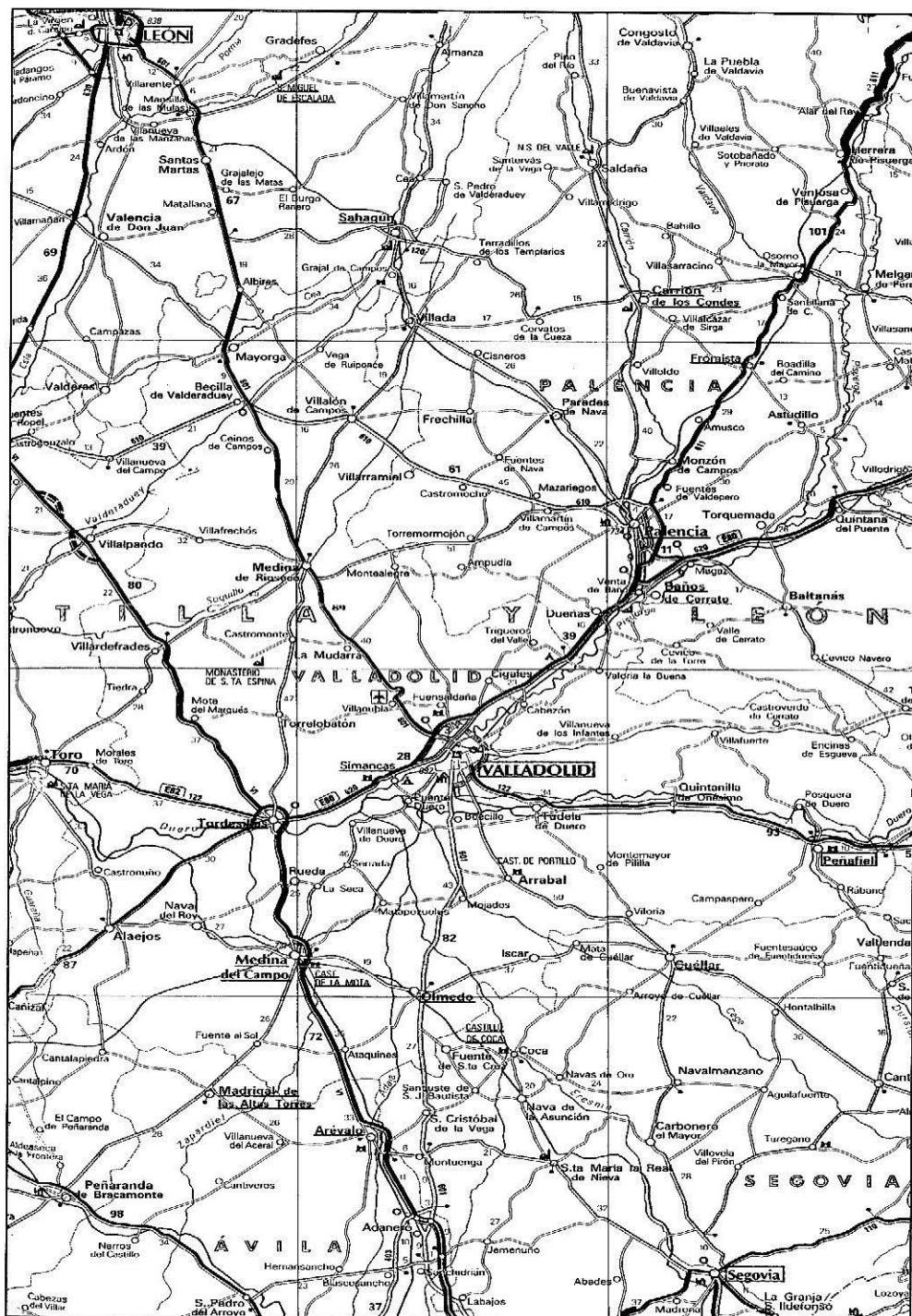
Su questa decisione influirono, forse, i molti episodi di interferenza sovietica in territorio spagnolo e, in concomitanza con la fucilazione di otto Generali, tra i quali il Maresciallo Michail TUCHACEWSKI, avvenuta in Unione Sovietica, le autorità consolari di quel Paese ed i dirigenti comunisti spagnoli diedero inizio ad atti di repressione ed all'epurazione di quanti fossero sospettati di simpatie verso i nazionalisti. A Barcellona il Console Generale sovietico, Anton OVSCENKO, ordinò l'arresto dei membri del direttivo del Partito monarchico e, si sospettò, la eliminazione del suo massimo dirigente, Andrès NIN. In quella città era inoltre, in piena attività l'agenzia SIM, che procedeva all'eliminazione dei sospetti, sotto la regia del NKVD.

Frattanto la Spagna nazionalista aveva raggiunto stabilità ed ordine e notevole miglioramento dell'organizzazione militare, tanto che all'inizio del 1938 FRANCO poteva contare su dieci Corpi d'Esercito¹⁰, comprendenti 39 Divisioni, per complessivi 450.000 uomini.

Queste truppe erano così schierate:

- sul fronte d'Aragona vi era il V Corpo d'Esercito, su 8 Divisioni di Fanteria ed 1 Divisione di Cavalleria. Questo Corpo era comandato dal generale José MOSCARDO' IDUARTE, che aveva il suo Comando a Zaragoza;
 - sul fronte del centro vi erano il VII Corpo d'Esercito, su 6 Divisioni di Fanteria ed il I Corpo d'Esercito su 3 Divisioni di Fanteria. Il Comando del VII Corpo era a Valladolid e quello del I a Grignon. I due Corpi erano comandati dal Generale Antonio SALIQUET ZUMETA,
 - sul fronte del sud vi erano il II Corpo d'Esercito, su 4 Divisioni e sede a Villafranca ed il III Corpo d'Esercito, su 3 Divisioni e sede a Granada. Entrambi i Corpi erano comandati dal generale Gonzalo QUEIPO de Llano y SERRA.
- Nella Spagna repubblicana era sempre grande il peso dei comunisti e degli emis-

¹⁰ Il Corpo d'Esercito è l'equivalente del nostro Corpo d'Armata.



Carta Spagna - Valladolid.

sari dell'Unione Sovietica, i cui rappresentanti godevano di molta autonomia e di elevato potere decisionale, tanto che il Ministro della Guerra, Indalecio PRIETO y TUERO, divenne inviso per le misure da lui adottate.

Egli cominciò, infatti, a ridurre l'influenza dei comunisti nelle strutture militari e ad abolire la propaganda di partito ai livelli più alti, la carica di commissario politico¹¹.

In una riunione del Comintern l'ungherese Erno GUERE ed il bulgaro STEPHANOV chiesero che PRIETO fosse liquidato in cambio di altri aiuti sovietici ai repubblicani e Palmiro TOLLIATI mise fine alla discussione dichiarando che NEGRIN¹² doveva assumere i pieni poteri.

L'Armata, molto ben riorganizzata rispetto all'inizio del conflitto, aveva incorporato tutte le Brigate internazionali ed era articolata così:

- L'Esercito di Aragona su:
 - il X Corpo, forte di 18 Brigate, schierato dai Pirenei a Tardiente;
 - l'XI Corpo, su 7 Brigate, schierato da Tardiente all'Ebro;
 - il XII Corpo, su 11 Brigate di Fanteria ed 1 Brigata di Cavalleria, che aveva preso posizione dall'Ebro a Montalban;
 - 13 Brigate di riserva;
- L'Esercito del Levante, che comprendeva:
 - il XIII Corpo, su 11 Brigate di Fanteria, schierato tra Montalban e Teruel;
 - il XIX Corpo, su 8 Brigate, che occupava il terreno tra Teruel ed Ablanque;
 - il IV Corpo, formato da 9 Brigate di Fanteria, che occupava lo spazio compreso tra Ablanque e Cogolludo;
 - il I Corpo, anch'esso su 9 Brigate, posto tra Somosierra e Guadarrama;
 - il II Corpo, su 13 Brigate, sulla fronte di Madrid;
 - il III Corpo, su 12 Brigate, a sud-est di Madrid;
 - il XVIII Corpo, su 5 Brigate, a nord-ovest di Madrid;
 - una riserva costituita da 10 Brigate di Fanteria ed 1 Reggimento di Cavalleria;
- L'Esercito di Estremadura, su:
 - il V Corpo, su 3 Brigate, schierato da Toledo a Puente Arzobispo;
 - il VI Corpo, su 6 Brigate, che occupava il saliente di Mèrida;
 - il VII Corpo, su 12 Brigate, schierato tra Higuera e Buena;

¹¹ PRIETO nacque ad Oviedo nel 1883 e morì in Messico nel 1962. Dirigente del partito Socialista spagnolo e direttore di "El Liberal" di Bilbao divenne, nel 1931, Ministro delle Finanze e dei Lavori Pubblici; durante la guerra civile fu Ministro della Marina e dell'Aviazione nel Governo di Largo CABALLERO, da settembre a novembre 1936, e quindi Ministro della Guerra nel Governo NEGRIN, da maggio 1937.

¹² Juan NEGRIN, nato a Tenerife nel 1887, morì a Parigi nel 1956. Laureatosi a Lipsia, insegnò fisiologia all'Università di Madrid. Nel '29 si iscrisse al partito socialista e fu deputato nel 1931 e Ministro delle Finanze nel 1936, nel Governo presieduto da Largo CABALLERO. Presidente del Consiglio l'anno successivo, tentò poi, nel febbraio 1939, una pace negoziata con FRANCO.



Carta Spagna - Salamanca.

- il IX Corpo, su 11 Brigate, tra Buena ed il mare;
- una Brigata di riserva;
- una riserva generale, formata da alcune Brigate d'assalto a Cuenca, il XIV Corpo a Gerona e 15 Brigate in varie località.

2. LE BATTAGLIE DELL'ALFAMBRA, DI TERUEL E DELL'EBRO.

Frattanto i contrasti tra FRANCO ed il Generale BASTICO erano andati sempre più aumentando ed, in alcuni casi, il dissidio era divenuto tanto palese da esplodere in scontri verbali niente affatto diplomatici. Tutto ciò, sembra di poter affermare con buona approssimazione, sempre in relazione all'atteggiamento alquanto intransigente del Capo spagnolo, nel voler pretendere che il Corpo italiano fosse impiegato ai suoi ordini, frazionandolo secondo il criterio operativo spagnolo della condotta delle operazioni o secondo le esigenze del momento (allegato n. 53).

Lo stato di tensione sfociò in richieste, prima ufficiose e poi ufficiali, di rimozione del comandante italiano, che furono accolte dal Governo italiano, alla solita maniera ambigua e mortificante, che si usa definire, con molta ipocrisia, "diplomaticamente". E fu tanta, in questo caso, la raffinatezza, che il generale BASTICO partì il 30 settembre per una breve licenza in Patria e non ritornò più in Spagna. Il 10 ottobre fu sostituito, nel comando, dal Generale BERTI.

L'incisiva azione di riordino iniziata dal Generale BASTICO dopo la battaglia di Guadalajara fu proseguita dal suo successore, che, per essere stato il vice di BASTICO, ne seguì le orme.

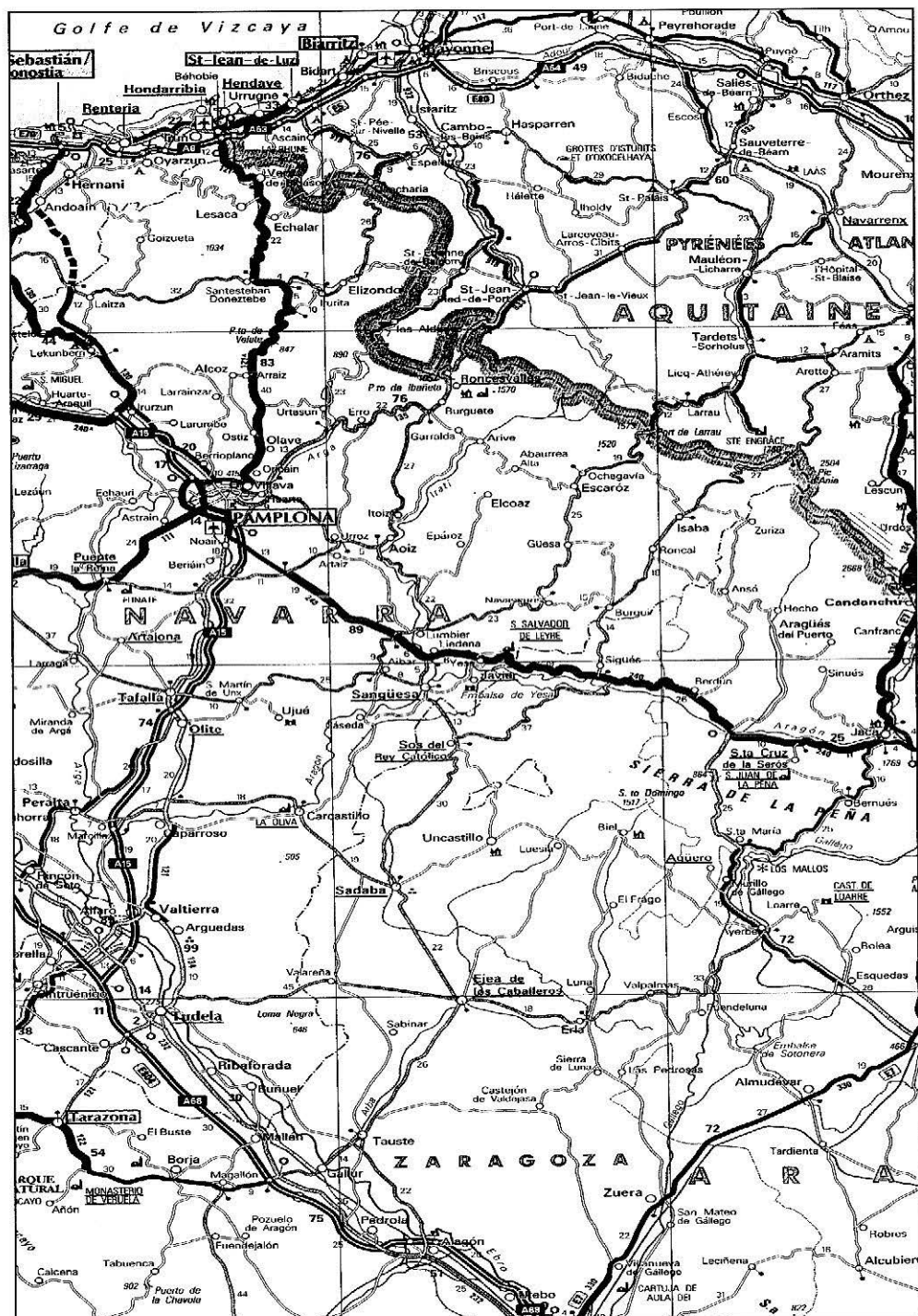
A gennaio 1938 il CTV aveva 2 Divisioni ternarie ed 1 binaria, con una forza di 39.069 uomini. Il CTV era dislocato sul fronte di Teruel e nella zona di Sigüenza - Medinaceli.

L'attività di riordino fu volta anche, e principalmente, al conseguimento di una evoluzione operativa, quale:

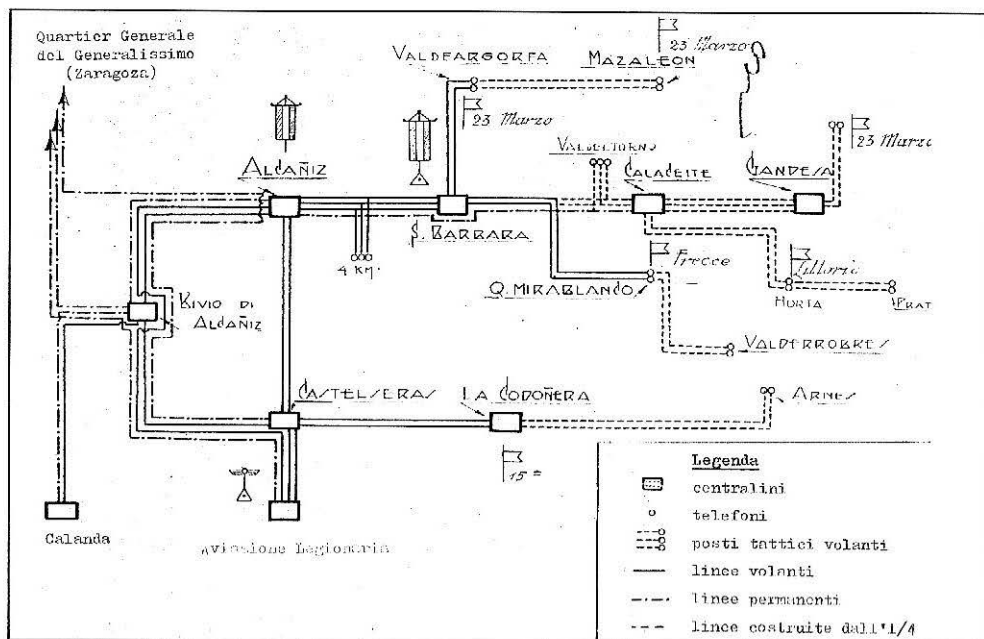
- aumento della manovrabilità, anche a livello dei minori reparti;
- maggiore omogeneità a livello divisionale, con unificazione di strutture ed organici;
- aumento della potenza di fuoco;
- incremento dei reparti contraerei e controcarri;
- aumento delle unità carri.

Dal 1° gennaio 1938 il Battaglione Genio della Divisione "Volontari del Littorio" fu impegnato nella costruzione di un anello stradale a Casas de San Calindo e di locali per la Sussistenza e per la Sanità a Matillas ed a Mandayones. Portati a termine questi lavori continuò a spostarsi raggiungendo successivamente: Haro, Gimileo, Casallareina, Brionne, Alcorisa, Tornos, Castelseras, Codoñera, Valdetormo, Arena de Lledo, Prat del Compte, Horta de San Juan, Formiche Alto. La sua attività fu quella di alternare l'addestramento ai radiotelegrafisti di Fanteria ed Artiglieria ed il ripristino dei passaggi sui fiumi, come la sistemazione di un guado sul Rio Canaletas, nei pressi di Prat del Compte.

Il 30 gennaio 1938 il generale DAVILA con tre Corpi d'Esercito, comprendenti 18 Divisioni di Fanteria, 1 Divisione di Cavalleria e 145 Batterie condusse con enorme successo la battaglia dell'Alfambra, costituendo, il 7 febbraio, una testa di ponte in corrispondenza di Villalba Baja.



Carta Spagna - Pamplona.



Rete telefonica di comando in funzione al 28 marzo 1938.

Con l'euforia del successo di Alfambra i nazionalisti sferrarono una nuova offensiva ed il 22 febbraio occuparono Teruel, il 23 Los Alvariazas e Vallastar. Nella battaglia di Teruel si distinse l'Artiglieria italiana, richiesta da FRANCO perchè appoggiasse l'azione dei Corpi d'Esercito del Generale DAVILA.

Intanto il 1° febbraio era stato costituito, a Zaragoza, un autodrappello del Genio per il Comando Genio del CTV, comandato dal Capo Manipolo Guido MOSSINI, con il compito di gestire ed effettuare le manutenzioni degli automoczzi del Genio.

Con l'Ordine di Operazioni n.45 (allegato n. 54) in data 6 marzo 1938 venne tracciato il disegno operativo congiunto secondo il quale l'Esercito del Nord, rinforzato dal CTV, doveva eliminare il saliente Vivel del Rio - Fuentes, raggiungere il Rio Guadalope, tra Caspe ed Alcañiz, e procedere verso il mare sulla riva destra dell'Ebro.

Le truppe italiane erano costituite dalle Divisioni "Littorio" e "Fiamme Nere - 23 marzo"; il Comando tattico era dislocato a Fonfria, con la centrale avanzata dei collegamenti, mentre a Navarrete era ubicata la centrale arretrata dei collegamenti.

Comandante del CTV era il Generale di Divisione Mario BERTI, il Colonnello di Stato maggiore Gastone GAMBARA era il capo di Stato Maggiore, ed il Generale Luigi FRUSCI il Vice Comandante.

Negli allegati al citato Ordine di Operazioni, ricchi di informazioni sull'intero teatro delle operazioni, erano descritte minuziosamente e con molta proprietà, tra le altre cose, la morfologia e la viabilità. Questa si sviluppava, prevalentemente, in

valli anguste, con terreno laterale montagnoso per i versanti ripidi di monti poco accessibili; la strada principale era affiancata dalla ferrovia, aveva pendenze dolci ma era caratterizzata dalla presenza di molte curve e numerose opere d'arte.

Il terreno a sud dell'Ebro era difficilmente percorribile per la presenza di montagne imponenti, interrotte da burroni profondi, sierre e passaggi stretti ed aspri, cime altissime e frastagliate. Due solo erano le vie di penetrazione, disagiati e ricche di ponti grandi e piccoli, molti dei quali in gole profonde e difficilmente aggirabili.

Il CTV da oltre sei mesi si era dedicato ad addestramento, esercitazioni e preparazione, senza prender parte a combattimenti, fatta eccezione per l'Artiglieria e l'Aviazione.

Ai primi di marzo i reparti iniziarono il movimento, per ferrovia e per via ordinaria, per raggiungere la zona di attesa, delimitata dalla linea Daroca - Lechón - Ferreruela - Bea - Fonfria - Torrecilla - Barrachina - El Rojo. Alle 9,30 del 9 marzo 1938 iniziò l'attacco. Nella notte del 14 la colonna celere FRANCISCI occupò Alcañiz, disintegrando un'intera Brigata e facendo numerosi prigionieri, molti dei quali stranieri.

Il 17 marzo iniziò l'operazione verso Gandesa e Tortosa, sviluppandosi a nord dell'Ebro sulla via di Fraga, verso il Cinca. Il 29 marzo il Genio predispose lo stendimento di un asse sussidiario di collegamento lungo la direttrice della Divisione "23 marzo - Fiamme Nere" ed i materiali per il gittamento di due ponti sul Matarranya. Il 2 aprile il CTV occupò Gandesa ed il 4 Lerida e Morella, mentre il nemico si asserragliava a Tortosa, dopo aver distrutto tutti i ponti sull'Ebro. Il 19 aprile, dopo aver condotto l'attacco sotto un fuoco micidiale proveniente dalla sponda sinistra dell'Ebro, il CTV occupò Tortosa. Il giorno successivo il Generale BERTI fu promosso di Corpo d'Armata.

La conquista di Tortosa, che segnò la fine della battaglia di Aragona, fu un fatto rilevante perchè divise in due la Spagna repubblicana, senza nessuna possibilità di interscambio tra le forze dislocate nei due settori.

Durante quarantuno giorni il Servizio idrico del CTV, operando sempre a contatto con la Fanteria, provvide al rifornimento dei reparti e, nel periodo tra il 3 ed il 10 aprile, anche alle esigenze delle popolazioni, compresa quella di Gandesa, cui distribuì 40.000 litri di acqua al giorno.

2. LA BATTAGLIA DEL LEVANTE

a) La dislocazione dei Comandi e dei reparti del Genio.

Il 26 aprile 1938 il Comando del CTV si trasferì a Logroño e nei mesi di maggio e giugno le forze italiane non furono impegnate in alcun fatto d'arme, mentre, fino a luglio, giunsero nuovi rinforzi per un totale di 5697 uomini, una parte dei quali serviva per rimpiazzare i vuoti creati dai combattimenti.

Alla data del 3 maggio 1938 i Comandi ed i reparti del Genio erano dislocati come segue:

- Comando Genio della Divisione "Littorio" ad Horta de San Juan;
- Comando Genio della Divisione "23 marzo - Fiamme Nere" a Zaragoza;
- Comando Genio della Divisione mista "Frecce" ad Alcañiz;
- Battaglione Artieri del CTV ad Haro;
- Battaglione Telegrafisti del CTV a Logroño;
- Battaglione Radiotelegrafisti del CTV a Logroño;
- Compagnia Fotoelettricisti a Logroño;
- Intendenza a Palencia.

Sempre il 3 maggio fu costituita una Compagnia per le Onoranze ai militari italiani caduti in Spagna, con elementi dei reparti del Genio Artieri.

La Direzione del Genio dell'Intendenza, dislocata a Palencia, doveva provvedere:

- alla costituzione di magazzini avanzati;
- all'approvvigionamento ed all'acquisto di materiali (traverse ferroviarie, botti, barilotti, serbatoi metallici, esplosivi, filo di rame, valvole, paletti ferrati, cemento, legname, ecc.) e parti di ricambio;
- alla distribuzione, al ritiro ed al riordino dei materiali;
- all'immagazzinamento dei materiali di preda bellica;
- alla costruzione di baracche, piani di caricamento e platee in cemento;
- alla cessione ed al reintegro di materiali ai reparti spagnoli.

Da essa dipendevano laboratori ed officine:

- ai laboratori erano affidate le riparazioni di: apparati radio, gruppi elettrogeni, motocomplessori, trasformatori, saldatori, attrezzi, pompe, carriere, stufe, centralini telefonici, ricevitori, volmetri e mobili per gli apparati;
- le officine costruivano: elementi in legno per baracche,
- le officine provvedevano anche alle demolizioni di complessi meccanici ed apparati.

Il 18 giugno 1938 il Comandante del Genio del CTV, Colonnello Romolo LASTRUCCI, diramò due importanti circolari: una per illustrare i concetti d'impiego degli apparati radio in distribuzione ai reparti delle altre Armi e la seconda per spiegare l'organizzazione della rete dei collegamenti attuati con stazioni RF 3C.

Sempre a giugno di quell'anno il Comando Genio del CTV era dislocato a Logroño ed i reparti dipendenti avevano sede a:

- Haro: Battaglione Artieri, su 3 Compagnie;
- Oyon: Battaglione Telegrafisti, su 2 Compagnie;
- Alcañiz: Compagnia Fotoelettrici.

I Comandi di Divisione si trovavano a:

- Horta de S. Juan: "Littorio";
- Las Casetas: "XXIII marzo";
- Zaragoza: "Frecce Nere";
- Reguès: Brigata "Frecce Azzurre".

Nello stesso periodo, e cioè verso la metà di giugno, il Comando spagnolo stava valutando due soluzioni: proseguire l'offensiva in direzione di Valencia o convogliare tutti gli sforzi verso la conquista della Catalogna; ma il Generalissimo FRANCO, rompendo gli indugi, decise per la prima soluzione.

b) L'offensiva su Valencia.

L'offensiva su Valencia, che prese il nome di battaglia del Levante si sviluppò in due fasi: la prima, che ebbe termine alla fine di giugno, fu caratterizzata da avanzate lentissime, anche a causa delle avverse condizioni meteo; la seconda, preceduta da un breve periodo di preparazione, fu sospesa il 25 luglio dopo un certo numero di successi, ma senza aver raggiunto l'obiettivo finale.

L'orografia della zona in cui doveva operare il CTV era caratterizzata da un insieme di catene montuose con andamento nord-ovest sud-est, solcate da numerosi fiumi e torrenti, quali il Palancia, il Magro ed il Turia. Un ulteriore ostacolo naturale era dato dalla presenza di sbarramenti montagnosi trasversali, con andamento normale ai precedenti. Altra caratteristica della zona era la assoluta mancanza di acqua, carente anche per i quadrupedi.

Tutte le opere d'arte lungo le strade erano state distrutte, alcune solo parzialmente, per cui bisognò renderle riutilizzabili con ogni mezzo possibile: legname, muratura o ponti regolamentari. Naturalmente, poichè l'esigenza prioritaria era quella di consentire il passaggio dei reparti il più rapidamente possibile, il primo provvedimento fu quasi sempre quello di aggirare l'interruzione con deviazioni, che, pur allungando il percorso, permettevano il transito.

Assai spesso si verificò che le strade fossero interrotte per l'accumulo di macerie provenienti dalla demolizione di cavalcavia ferroviari o da smottamenti provocati nei terreni, per lo più rocciosi, adiacenti alle vie di comunicazione. Gli sbarramenti stradali erano, inoltre, quasi sempre fortificati ed apprestamenti difensivi munitissimi fiancheggiavano i punti più difficili degli itinerari. Enormi, di conseguenza, furono i lavori di viabilità cui doveva provvedere il Genio ed i materiali di ogni genere che dovevano essere accantonati e distribuiti. Fu perciò costituito un Posto di distribuzione dei materiali presso la stazione ferroviaria di Teruel, con previsto spostamento ad Albentosa, nel quale, oltre gli attrezzi di lavoro, erano stati immagazzinati materiali spagnoli da ponte, da dieci e quindici tonnellate di portata.

Alla battaglia del Levante furono destinati i seguenti reparti del Genio:

- alle dirette dipendenze del Comando Truppe Volontarie:
- un Battaglione Artieri, su tre Compagnie, con una forza di 30 Ufficiali e 664 Sottufficiali e truppa;
- un Battaglione Telegrafisti, su due Compagnie, con una forza di 13 Ufficiali e 282 Sottufficiali e truppa;
- un Battaglione Radiotelegrafisti, su due Compagnie, con una forza di 9 Ufficiali e 237 Sottufficiali e truppa;
- una Compagnia Fotoelettricisti.
- alle dipendenze delle Grandi Unità:
- Divisione “Volontari del Littorio”: un Battaglione del Genio;
- Divisione “Frecce Nere”: un Battaglione del Genio;
- Divisione “23 marzo - Fiamme Nere”: una Compagnia Artieri ed una Compagnia Trasmissioni;
- Brigata “Frecce Azzurre”: una Compagnia del Genio.

E' stato considerato che il Genio fosse quantitativamente sufficiente per i compiti che gli furono assegnati, dimenticando che per portarli a compimento i reparti furono impegnati giorno e notte anche per più giorni di seguito e dovettero sopprimere alla assoluta mancanza di Pontieri, le cui incombenze potettero essere assolte dagli Artieri, soltanto grazie ad un elevatissimo spirito di sacrificio ed ad un'altissima professionalità dei quadri e dei gregari. Anche in materia di collegamenti, sia radio che a filo, le unità Telegrafisti e Radiotelegrafisti riuscirono, anch'esse a prezzo di costanti sacrifici, a garantire sempre la posa in opera degli assi principali, sussidiari e trasversali e delle maglie radio nella misura richiesta dalle esigenze della battaglia, nelle varie fasi del movimento in avanti.

I criteri d'impiego dei reparti furono, sostanzialmente, quelli adottati nelle battaglie di Santander e dell'Ebro e cioè assicurare il movimento del CTV su una rete disastata dalle interruzioni, dalle tagliate e dalle distruzioni. L'ottima organizzazione delle ricognizioni e delle conseguenti segnalazioni ai reparti consentì di farli intervenire, con tempestività ed aderenza, nella misura e con la gradualità necessarie.

La battaglia del Levante fu caratterizzata da manovre tattiche per l'aggiramento delle posizioni nemiche notevolmente fortificate. Fu perciò indispensabile costruire una prima strada, quella della Muela di Sarrión, per consentire alle truppe di assumere lo schieramento iniziale e poi la strada di Peña Salada, affinché si potesse effettuare l'aggiramento delle posizioni di Vivel.

Questa strada aveva uno sviluppo di diciotto chilometri e dopo soli tre giorni fu messa in condizione di sostenere un traffico veloce ed intenso, in un solo senso.

La strada di Muela de Sarrión, dello sviluppo complessivo di circa venti chilometri, era una pista in condizioni disastrose e con un tracciato impossibile. Fu quindi necessario migliorarla e completarla di sei chilometri in soli cinque giorni.

In previsione dell'inizio della battaglia il Battaglione Genio della Divisione “Volontari del Littorio” si spostò a Masia del Cucalon, dove eseguì importanti lavori per lo schieramento delle artiglierie e per la realizzazione degli osservatori.

Il Battaglione Telegrafisti del CTV aveva iniziato, fin dal mese di giugno, la costruzione delle seguenti linee permanenti:

- da Cella, sede del Comando del CTV, a S. Barbara, sede del Posto tattico;
- due circuiti da Teruel a Puebla de Valverde, dove era dislocata la centrale generale;
- due circuiti dalla centrale di Puebla alla centrale avanzata, ubicata al chilometro 28 della rotabile Teruel - Sagunto;
- due circuiti, per completare l'asse del Corpo d'Armata, dal chilometro 28 all'abitato di Barracas e, successivamente, a Masias Blancas.

Contemporaneamente il Battaglione stese la rete, in cordoncino telefonico, appoggiato a paletti di circostanza, che allacciava gli osservatori del Comando con quelli dell'Artiglieria, dei Comandi di Divisione, con i campi d'Aviazione, con i depositi d'Intendenza, ecc. Dopo l'occupazione del campo trincerato di Albentosa, questa rete telefonica fu estesa fino a Manzanera ed a Mora de Rubielos e, poichè risultò che il cordoncino aveva insufficiente telefonicità, si rimediò parzialmente inserendo degli amplificatori terminali.

Il Battaglione Radiotelegrafisti realizzò, con stazioni RF3C, R350, R 300 e radiofoniche, i collegamenti del Comando del CTV con il Comando tattico, i Comandi di Divisione, il Raggruppamento Carri, i Corpi d'Esercito di ARANDA, VALIÑO, e SOLCHAGA, l'Intendenza, l'Armata Nazionale, Cadice, Palma di Majorca, Roma Esteri, Roma Stampa e Logroño ed infine quest'ultima località con: Tangeri, il SIM ed il Ministero della Guerra. Presso il Comando CTV vi era anche un Centro fisso Intercettazioni, che controllava le reti dell'Aviazione, delle informazioni militari, della polizia, governativa, militari e quelle diplomatiche interna ed internazionale. Il Centro Intercettazioni era integrato con stazioni campali e centri avanzati.

Al termine della prima fase della battaglia del Levante le forze legionarie avevano raggiunto la linea che univa le seguenti località: Muela - Valbona - Elmedilla - Pinar - Penarroja - Monegra - Caballo - Castillo - Fanzara - Villamatur.

Il 1° luglio 1938 il Battaglione del Genio della Divisione "Frecce Nere"¹³, costituito da una Compagnia Artieri ed una Compagnia Trasmissioni e comandato dal Capitano Pasquale MORFINI, era al lavoro per la costruzione di piste a Las Esencas ed a La Foja. Nei successivi spostamenti a: Villamalefa, Zucaina, Castillo, S. Vicente, Montanejo, Caudiel, Piña, Barracas, Mesias Blancas continuò a ripristinare ponti, a costruire deviazioni ed osservatori, ad eseguire lavori di rafforzamento, da mina e di mascheramento ed a riparare apparati radio e centralini telefonici.

A Masia Belsa furono costruiti baraccamenti in legname e muratura e ponti vennero realizzati sul percorso Piña - Caudiel. Non mancò l'attività addestrativa, compresa quella radiotelegrafica a favore dei fanti.

¹³ Per l'azione su Valencia la Divisione operava alle dipendenze del Comando spagnolo dell'Esercito del nord.

La Compagnia Trasmissioni del Battaglione era comandata dal 1° Capitano Antonio CORADUCCI e la Compagnia Artieri, che nel diario è chiamata Zappatori, era comandata dal Capitano Costantino LANZANIO¹⁴.

L'11 luglio il Generale BERTI tenne rapporto ai Generali FRANCISCI, BERGONZOLI, MANCA, BERNASCONI, presenti il Generale BAUTISTA, Comandante della 5^a Divisione "Navarra", alle sue dipendenze, il Colonnello Gastone GAMBARA ed il Tenente Colonnello ZANUSSI, per dare gli ultimi ordini in previsione dell'imminente attacco a Valencia.

Il 12 luglio il CTV, su tre Divisioni: la "Littorio", la "23 marzo - Fiamme Nere" e la 5^a "Navarra" era pronto, avendo di fronte il formidabile campo trincerato di Sagunto, ultimo baluardo difensivo di Valencia.

Il 13 luglio ebbe inizio l'attacco e la sera stessa fu raggiunta ed occupata Sarrión, poi, respinti i contrattacchi sviluppatisi violentemente nella notte, la Divisione "Littorio" occupò San Cristobal il giorno 16, quindi il Genio ripristinò i passaggi sull'Albentosa, consentendo alla "Littorio" di occupare l'omonimo paese e di procedere verso Barracas.

Dopo qualche dissidio tra i Generali BERTI e BERGONZOLI, provocati anche dal fatto che i collegamenti tra i due non erano sempre efficienti, l'avanzata, bloccata alle ore 11,30 del giorno 16, riprese ed il CTV raggiunse la linea: Coscoia - Las Caberas - San Agustin - El Pironero - El Pino - Piña - Barracas - Alcolas, dove si schierò.

L'offensiva su Valencia fu sospesa il 25 luglio, in seguito al massiccio contrattacco repubblicano sull'Ebro, dove la lotta si trascinò con alterne vicende fino ai primi giorni di novembre, allorché i nazionalisti riconquistarono il terreno perduto.

Durante la battaglia del Levante, la centrale telefonica impiantata dal Battaglione Telegrafisti del CTV sostenne un traffico enorme, anche perchè ad essa vennero allacciate quattro Divisioni spagnole che facevano parte dei Corpi d'Esercito che fiancheggiavano il CTV.

Alla centrale telefonica di Barracas erano contemporaneamente in funzione tre centralini a trenta linee i cui operatori erano genieri italiani conoscitori dello spagnolo. Al Battaglione venne destinato, in aiuto, personale della Compagnia Fotoelettricisti, poichè le incombenze ad esso affidate esorbitavano dalle possibilità dei propri uomini, che risultarono numericamente insufficienti pur se utilizzati al limite della resistenza. Il Battaglione contava: 20 Ufficiali, 54 Sottufficiali e 419 genieri.

Durante la battaglia le stazioni a grande portata impiantate dal Battaglione Radiotelegrafisti del CTV trasmisero e ricevettero migliaia di marconigrammi. Le

¹⁴ Il diario del reparto, che per lunghi periodi fu comandato interinalmente dal Tenente di complemento Don Josè BERMEJO BEA, è scritto in lingua spagnola.

stazioni minori svolsero un traffico, tutto in fonia, di circa sessanta comunicazioni nelle ventiquattro ore, con un impegno di lavoro giornaliero variabile tra le 18 e le 20 ore. L'intercettazione delle radiocomunicazioni nemiche, eseguita sia in prossimità delle linee che in posizione arretrata, consentì di intercettare, e poi decrittare con personale specializzato, 3180 marconigrammi trasmessi da stazioni militari, con 171722 gruppi; 419 marconigrammi trasmessi dal servizio diplomatico, con 19328 gruppi; 477 messaggi emessi da enti di stampa e propaganda, con 124584 parole.

Le stazioni assegnate alle unità informavano il capo maglia prima di spiantare e non appena completato il nuovo impianto. Gli spostamenti del Centro del Comando nel quale operavano le stazioni capo maglia effettuavano il movimento in avanti col sistema dello scavalciamento dei mezzi. I collegamenti del campo di battaglia, effettuato con le stazioni RF 3C furono sempre pronti, precisi e perfetti, consentendo immediati scambi di notizie, ordini ed informazioni, senza alcuna soluzione di continuità.

Il collegamento radiofonico con Roma presentò qualche difficoltà dovuta alla alimentazione della stazione.

Dopo la battaglia il Battaglione Genio "Frecce", che fino al 13 luglio aveva avuto 37 Caduti, per ricordare i quali aveva costruito un monumento nel cimitero di Torrecilla de Alcañiz, si trasferì successivamente a: Estacion de Rubielos de Mora, Sagunto - dove un Plotone Artieri passò alle dipendenze dell'Aviazione Legionaria - Cella, Singra e Friss. La sua attività, durante questi spostamenti, fu sempre quella di aprire varchi nei reticolati, eseguire lavori stradali, disattivare i fornelli da mina nei ponti, costruire piste e realizzare attraversamenti dei corsi d'acqua.

Il servizio di manutenzione, riparazione e rifornimento dei mezzi del Genio funzionò in maniera soddisfacente e senza interruzioni.

Il 3 settembre 1938 fu costituito il reparto idrici del CTV, comandato dal Capo Manipolo Mario CONTI, con una forza di: 2 Ufficiali, 2 Sottufficiali e 57 militari di truppa. La sua sede era ad Haro Vejo, da dove distribuiva nuclei idrici a vari enti. Inoltre eseguì la trasformazione di autocarri in autobotti con serbatoi metallici che venivano prelevati a Zaragoza.

Questo reparto fu anche impiegato nell'esecuzione di lavori stradali.

Naturalmente anch'esso seguì i movimenti delle altre unità e le sue tappe furono: Viana, Alfaro, Tudela, Sarroca, Albages, Cervia, Vinaixa, Sarreal, Capellades, Torrasa, Mollet, Arenys de Mar, Premià de Mar, El Fresno.

c) La riorganizzazione del CTV.

Conclusasi, cioè interrotta, come si è visto, la battaglia del Levante, ebbe inizio un periodo di grandi indecisioni, influenzato dai grossi sommovimenti europei (Sudeti, Austria, Cecoslovacchia); dai conseguenti atteggiamenti assunti dalle grandi potenze; dalle incertezze di MUSSOLINI, combattuto fra troppi comportamenti contrastanti; dalle differenti visioni sulla condotta strategica della guerra di Spagna, cui gli italiani cercavano di imprimere un ritmo di rapida conclusione, che FRAN-

CO frenava perchè portato a dirigere le operazioni verso una lenta, progressiva e sistematica conquista del territorio. In tale atmosfera, il Generale BERTI si era recato più volte a Roma per esprimere il suo disappunto per come si svolgevano le cose; ne conseguì la decisione del Governo italiano di ridurre l'impegno in Spagna con misure non eclatanti ma tali da conservarvi una presenza significativa.

Nel mese di settembre le Divisioni "Littorio" e "23 marzo - Fiamme Nere" furono sciolte per costituire un'unica Divisione, denominata, dapprima, "Divisione d'Assalto 9 maggio" ed in seguito "Divisione d'assalto Littorio", in previsione del rimpatrio di diecimila volontari, tra Sottufficiali e soldati, e di trecentosessanta Ufficiali. Essi partirono da Cadice il 16 ottobre con i piroscafi Sardegna e Piemonte.

Convulso divenne anche lo scambio di note relativamente all'assetto futuro del CTV e, di conseguenza, di chi ne avrebbe dovuto assumere il Comando. Partito BERTI per una delle sue visite a Roma, il Comando interinale del CTV venne assunto dal Generale ROATTA. Al riguardo il Generale PARIANI¹⁵ aveva redatto un esauriente pro-memoria, a seguito del quale venne disposta, il 22 ottobre 1938, la costituzione di una nuova Divisione mista "Frecce Verdi", che utilizzò 10 Battaglioni spagnoli e personale e reparti della disciolta Divisione "23 marzo - Frecce Nere".

Come previsto da PARIANI il Generale BERTI non tornò più in Spagna, fu abolito il Comando delle truppe volontarie e fu creata la carica di Capo di Stato Maggiore del Generalissimo FRANCO per le truppe legionarie e miste, carica che venne affidata al Generale GAMBARA. Le truppe che costituivano il Corpo Truppe Volontarie, completamente ristrutturato, passarono alla dipendenze del Generale GAMBARA.

Il CTV assunse la seguente struttura:

- 1 Divisione italiana (Divisione d'assalto "Littorio"),
 - 2 Reggimenti di Fanteria;
 - 2 Battaglioni di complementi;
 - 1 Battaglione mortai;
 - 1 Reggimento d'Artiglieria;
 - 1 Compagnia anticarro;
 - 3 Compagnie del Genio (1 Artieri, 1 Operai e Fotoelettricisti, 1 Telegrafisti e Radiotelegrafisti);
 - servizi;
- 3 Divisioni miste ("Frecce Azzurre", "Frecce Nere" e "Frecce Verdi");
- 2 Raggruppamenti d'Artiglieria;
- 1 Raggruppamento carri;
- 1 Intendenza;

¹⁵ Sottosegretario di Stato per la Guerra e Capo di Stato Maggiore dell'Esercito.

- 1 Comando Genio (assunto dal Colonnello LASTRUCCI) con i seguenti reparti alle dirette dipendenze:
 - 1 Battaglione Artieri,
 - 1 Battaglione Telegrafisti,
 - 1 Battaglione Radiotelegrafisti,
 - 1 Compagnia Fotoelettricisti,
- centri d'istruzione:
 - 1 Scuola centrale, con 1 Compagnia mista del Genio,
 - 1 Centro complementi e Addestramento.

Il 18 ottobre, prima di assumere l'incarico di Capo di Stato Maggiore del Generalissimo FRANCO, il Generale Gastone GAMBARA, in una relazione a SORICE, nella quale vi erano note sul personale presente in Spagna, così si esprimeva:

“Il Generale FAVAGROSSA rappresenta per me arra¹⁶ sicura di reciproca, affettuosa, cameratesca collaborazione....ed il Comandante dei reparti del Genio, Colonnello LASTRUCCI, ottimo fra gli ottimi.”

Il 31 ottobre 1938 furono costituite le Compagnie Artieri e Trasmissioni della Divisione “Frecce Verdi”.

Il Comandante del Genio della Divisione era il Capitano Pasquale MORFINI.

Il Comandante della Compagnia Artieri, che aveva sede ad Alfaro, era il Tenente Giuliano PONTANI e quello della Compagnia Trasmissioni era il Tenente Furio CIACCI. In entrambi i reparti vi erano Ufficiali, Sottufficiali e soldati spagnoli.

Fino alla fine di novembre l'attività fu organizzativa ed addestrativa poi le due Compagnie si trasferirono a Calatajud.

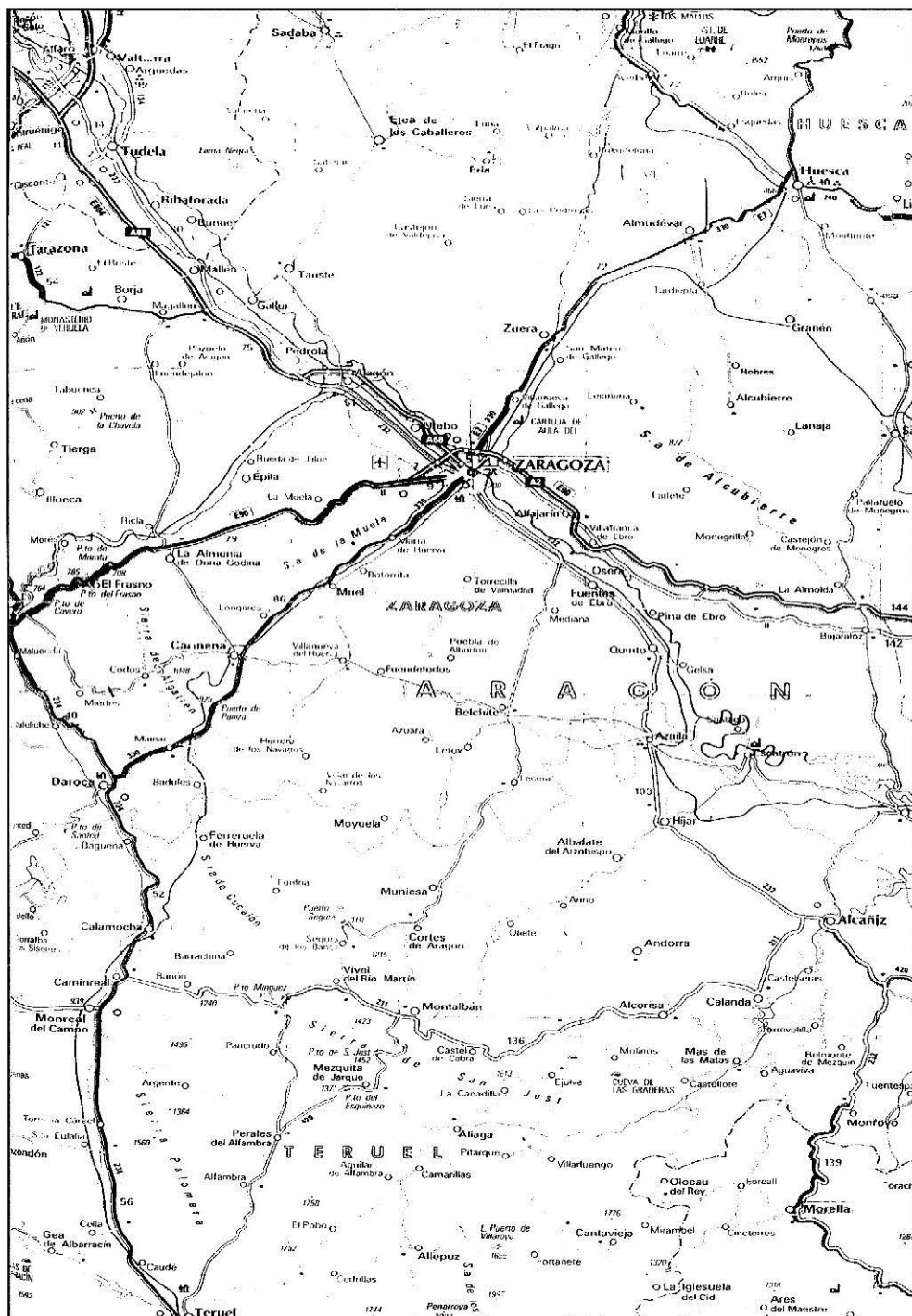
Il 1° novembre 1938 fu costituito un Reparto Pontieri su 4 Plotoni, uno dei quali con personale interamente spagnolo e con duecento metri di ponte misto spagnolo. Comandante era il Tenente Italo CIOCCHI. La sua prima sede fu, sul fiume Cinca, Velilla del Cinca, nella zona di Zaragoza.

Il 7 novembre il Comando della Divisione d'Assalto “Littorio” fu assunto dal Generale di Brigata Gervasio BITOSSI.

La dislocazione dei comandi, al 13/11/1938, era la seguente:

- Comando delle Forze Italiane: Logroño
- Intendenza: Palencia
- Divisione “Littorio”: Haro
- Divisione “Frecce Verdi”: Calatajud
- Divisione “Frecce Nere”: Piña
- Divisione “Frecce Azzurre”: Caudiel

¹⁶ *Arra*: termine arcaico, derivato dal latino, quale derivazione di *arrabo*, che a sua volta deriva dal greco *arrhabon*, che significa: garanzia, caparra.



Carta Spagna - Zaragoza.

- Raggruppamento carri: Ebro
- Artiglieria: Ebro

Sotto la stessa data due Ufficiali di Stato Maggiore furono distaccati presso il Quartier Generale di FRANCO.

3. LA BATTAGLIA DELLA CATALOGNA

a) La preparazione.

La regione catalana ha, all'incirca, una forma triangolare ed è compresa tra la displuviale del sistema pirenaico, i fiumi SEGRE, Norega e Pallaresa, il basso corso del fiume Ebro, tra Mequinenza e Tortosa, ed il Mediterraneo. I rilievi sono costituiti da tre gruppi montani, determinati dagli alti corsi dei fiumi Segre e Ter, il centrale dei quali è il più importante ed esteso. Le comunicazioni rotabili e ferroviarie, che dal limite ovest della regione tendono al Mediterraneo, devono attraversare questo gruppo centrale, che raggiunge quote di 900/1000 metri.

L'8 dicembre il generale GAMBARA tenne rapporto ai Comandanti di Divisione, dell'Artiglieria, del Genio e del Raggruppamento Carri, per illustrare il piano d'operazioni in vista della imminente battaglia della Catalogna.¹⁷

Il 10 dicembre il Comando del CTV si trasferì a Monzon, sul fiume Cinca, mentre il Comando spagnolo rinviava di giorno in giorno l'inizio delle operazioni.

La zona d'influenza del CTV, nella battaglia di Catalogna, fu dettagliatamente descritta dall'Intendente, Generale Guglielmo MASI, nella sua relazione preliminare sull'organizzazione dei servizi.¹⁸

Il CTV doveva sviluppare la sua azione sull'asse: Seros - Sarroca - Albages - Casteldomus - Borjas Blancas - Montblanch - Sarreal - Santa Colona - Igualada - Martorell - Sabadell - Granollers - Gerona - rio Fluvià, nelle adiacenze del quale vi era un importante fascio rotabile e ferroviario, che, dopo aver attraversato le Sierre Tallat, de Queralt e di Montserrat, sboccava a Tarrasa e, quindi, nella piana di Barcellona.

Lungo quest'asse di movimento del CTV, che si sviluppava per circa 300 chilometri, numerose e gravissime erano le interruzioni: in media una ogni 2.250 metri. Furono infatti registrate 132 distruzioni totali o parziali di opere d'arte, delle quali: 30 facilmente riattabili, 70 di media importanza e 32 tanto complesse da richiedere la costruzione di lunghe e complicate deviazioni e la realizzazione di 90 chilometri di piste.

L'azione del CTV si svolse attraverso tre fasi:

- la prima lungo l'itinerario da Zaragoza a Fraga e Seros, con prolungamento fino a Cervera;
- la seconda da Fraga a Lerida, Igualada e Martorell;

¹⁷ In tale occasione diede la notizia che MUSSOLINI, con il quale era stato a colloquio alla fine di novembre, aveva disposto che la paga giornaliera del soldato, che era di 30 lire, più 2 pesetas a carico della Spagna, fosse aumentata di 5 lire.

¹⁸ Il Generale MASI aveva sottolineato, nella sua relazione, che gli sembrava necessario che i reparti del Genio fossero dotati di materiale da ponte della portata di 15 tonnellate, invece di quello da 10 tonnellate, di cui avevano la disponibilità. Ciò per consentire il transito degli autocarri FIAT 634, che, a pieno carico, reggiungevano tale peso.

- la terza, infine, da Prat de Llobregat (stazione ferroviaria di Barcellona) a Badalona, el Masnou e rio Fluvià.

La ristrutturazione del Corpo Truppe Volontarie, operata da ottobre in poi, impose anche delle trasformazioni delle unità del Genio, tenendo anche conto delle esperienze acquisite durante le battaglie dell'Ebro e del Levante.

Si è già visto che il 31 ottobre erano state costituite le Compagnie Artieri e Trasmissioni della nuova Divisione "Frecce Verdi" e che il 1° novembre era stato formato un reparto Pontieri. Le carenze appalesatesi in precedenza consigliavano di:

- costituire un plotone operai presso ciascuna Compagnia Artieri, con funzioni analoghe a quelle dei consimili Plotoni inseriti nelle Compagnie del Battaglione Artieri del CTV;
- munire le Compagnie Artieri divisionali di nuclei idrici per i bisogni della Divisione, poiché il reparto idrici del CTV si era dimostrato insufficiente a coprire tutte le esigenze;
- scindere la Compagnia mista del Battaglione Artieri del CTV in unità corrispondenti alle varie specialità (minatori, pontieri ed idrici) per conferire loro maggiore autonomia e più ampia elasticità d'impiego.

I reparti ricostituiti furono integrati con personale spagnolo e, grazie all'impegno costante e profondo posto dagli istruttori italiani, si riuscì, dopo soli 45 giorni, ad ottenere un sufficiente addestramento ed una adeguata amalgama. Furono anche inseriti ufficiali e Sottufficiali specialisti che continuavano a giungere in Spagna a piccoli gruppi od isolati¹⁹.

La preparazione della battaglia avvenne durante il mese di dicembre, freddo e piovoso, in un terreno compreso tra i fiumi Cinca e Segre, la rotabile Fraga - Lerida e le carrarecce che si diramavano verso gli abitati di Masalcorreig, Seros ed Aytona. In questa area, costituita da terreno prevalentemente argilloso, il Genio realizzò una rete stradale che sopportò tutto il traffico di alimentazione della battaglia.

b) L'impegno del Genio nel corso della battaglia.

La velocità assunta dall'attacco, il cambiamento repentino delle direttrici di penetrazione, l'enorme quantità di interruzioni e distruzioni, la mole di traffico, maggiore del previsto, le condizioni delle rotabili continuamente sconvolte dalle piogge torrenziali che cadevano ininterrottamente, la indisponibilità dei Pontieri spagnoli, fortemente impegnati su altri fronti, imposero l'adozione, da parte del Comando Genio, di urgenti contromisure. Dovendosi anche tener conto della presenza di fiumi importanti come il Segre, il Ter, il Fluvià, il Tordera ed il Llobregat,

¹⁹ Il fatto è confermato dal ritrovamento di una fattura di L.594 in data 23 dicembre 1938, della ditta Castelnuovo di Roma (via Nazionale, 251) per la fornitura di indumenti (impermeabile, cappello, vestito, maglione, scarpe, maglia e camicia) per la vestizione in abiti civili del Capitano VITTORIO INNOCENTI.

caratterizzati da letto ampio, profondità laterale inferiore a 2 metri, fondo ghiaioso e regime variabile, fu deciso di:

- distaccare in avanti, per ciascuna Divisione, un Plotone Artieri, con il compito di assicurare il primo passaggio, anche di fortuna, ai reparti;
- assegnare a ciascun itinerario un plotone Pontieri, rinforzato da elementi artieri, con 50 metri di ponte regolamentare spagnolo su cavalletti, per ripristinare le interruzioni di una certa consistenza;
- costituire una riserva di un Battaglione lavoratori, per l'esecuzione di lavori stradali più impegnativi e per gli interventi in corrispondenza delle interruzioni;
- costituire elementi di collegamento, per assicurare il flusso continuo delle informazioni sull'andamento dei lavori e per consentire l'immediatezza degli interventi e della manovra di mezzi e reparti del Genio;
- formare 2 Battaglioni lavoratori;
- richiedere agli spagnoli l'ausilio temporaneo di un altro Battaglione lavoratori;
- costituire una Compagnia Artieri speciale, particolarmente attrezzata per la costruzione di ponti logistici con strutture in legno e ferro;
- distaccare con l'avanguardia un Ufficiale del Genio, con il compito di rilevare tutte le interruzioni e riferirne dettagliatamente i particolari tecnici;
- organizzare una Squadra Minatori, per disattivare le interruzioni;
- aumentare di un Plotone, il quarto, la Compagnia Pontieri;
- potenziare le scorte presso il Posto di distribuzione dei materiali, poiché nessuna dotazione, per quanto copiosa, era più sufficiente per fronteggiare le necessità, rappresentate dai materiali occorrenti per ripristinare il transito su tutti i percorsi interrotti dai repubblicani in corrispondenza dei corsi d'acqua, dai fiumi ai più insignificanti rivoli;
- organizzare una squadra Minatori, per disattivare le interruzioni;
- organizzare gli interventi in modo tale che mentre i reparti Artieri e lavoratori provvedevano al ripristino definitivo delle interruzioni, venisse effettuato lo smontaggio dei ponti regolamentari ed il loro spostamento in avanti per le successive esigenze.

Presso il Posto distribuzione materiali vennero inizialmente accantonati, fra gli altri, i seguenti materiali:

- 8 passerelle regolamentari N. 1;
- 2 serie aggiuntive per passerelle regolamentari N. 2;
- l'occorrente per costruire 180 metri di ponti di circosanza in legno e 150 metri in strutture d'acciaio, tutti della portata di 15 tonnellate;
- attrezzi, macchine ed attrezzature per lavori stradali, da mina ed idrici.

Per tutta la durata della battaglia della Catalogna l'opera dei genieri fu instancabile ed altamente apprezzata dagli Spagnoli. Di seguito vengono citati soltanto gli interventi di maggior rilievo.

La Compagnia Pontieri, aumentata di un quarto Plotone, come si è detto prima,

era stata costituita il 1° marzo, per trasformazione del reparto Pontieri costituito il 1° novembre 1938, dopo la battaglia del Levante, ed era stata rinforzata con l'inserimento di 50 "*pontoneros*" messi a disposizione dalla *Comandancia Général de Ingenieros*. Con l'aggiunta dei materiali da ponte ceduti dagli spagnoli la disponibilità della Compagnia raggiunse i 150 metri di ponte regolamentare su cavalletti, della portata di 10 tonnellate, con 12 barche metalliche e 3 barchetti dotati di motore fuoribordo.

Questo reparto montò a dicembre un ponte su cavalletti della lunghezza di 160 metri sul fiume Seros, dopo aver traghettato sulla sponda sinistra 2 Compagnie di Fanteria.

La Compagnia pose in opera anche: una passerella del n. 2 ad Aytona; un ponte di 21 metri sul fiume Set, presso Cogul; altri ponti a Blanca (metri 15), Albages (metri 35), Piras (due da metri 10,50 ciascuno), Solivella, Rocafort, Igualada, sul rio Noya; Martorell, sul rio Llobregat (metri 35), Esparagnera (metri 31,50), Claramunt, sul rio Noya, San Celoni (metri 21,50), Puebla Claramunt, Tordera (metri 35,50), San Feliu (metri 21), Verges, sul fiume Ter ed infine di nuovo a Martorell, il 30 gennaio 1939, per allungare di 4 campate il ponte precedentemente costruito e reso inutilizzabile dalla piena del fiume.

Ad Aytona, tra il 22 ed il 23 dicembre, costruì portiere e porti scorrevoli, sotto il fuoco nemico, mentre i Pontieri spagnoli gettavano 2 ponti regolamentari. Traghettò sulla munitissima sponda opposta i reparti Arditi ed 1 Battaglione della Divisione "Frecce Azzurre", per il forzamento del fiume Segre e per l'avanzata su Sarroca ed Alcanò. Il giorno di Natale i Pontieri gettarono 2 passerelle a lato dei ponti.

Il ponte costruito a Martorell, il 25 gennaio 1939, dovette essere integrato da una pista d'accesso della lunghezza di 2.500 metri, su terreno pantanoso, e da 2 passerelle, per rendere più spedito l'attraversamento del rio Llobregat.

La Compagnia si trasferì, successivamente, a Casteldefels, Valladolid, Avila e Toledo, dove effettuò il traghettamento del Battaglione Arditi sulla riva sinistra del Tago.

I reparti del Genio "Frecce Verdi" operarono così:

La Compagnia Artieri, marciando con l'avanguardia, effettuò lavori stradali, minamento di strade, gittamento di ponti, interruzioni ferroviarie, sminamento di ponti e costruzione di osservatori. Le sue tappe furono: San Miguel, Sierra Grosa, Torreboses, Roseta, Albages, Tarros, Solivella, Sareal Las Pilas, Hostalety, Pirola, Terasa e Madrid;

La Compagnia Trasmissioni, su 2 Plotoni Telefonisti ed 1 Plotone Radio, dotata di stazioni RF3C ed R4A, provvide a realizzare i collegamenti radio con i Reggimenti di Fanteria ed Artiglieria e telefonici con il CTV, ad esercirli e mantenerli, ripiegandoli ogni volta che la Divisione avanzava e reimpiantandoli durante le soste. Le sue tappe furono: Puejo, Belber, Seros, Monte Hospital de Tarros, Arenys



Ponte semidistrutto e riattato, con materiale ferroviario, sul fronte di Madrid.

de mar, Avila, Martiherrero, Villaseca, Convento de la Sisa, Ciruclos, Almansa e Madrid.

Anche gli **Idrici** non furono da meno, impegnati, per tutta la durata della battaglia, a rifornire d'acqua sia le truppe, con relativi quadrupedi, che le popolazioni, erogando complessivamente 5.000 metri cubi d'acqua potabile o potabilizzata.

Non si può affermare che sia stata più importante delle altre l'attività del Genio nell'opera di **ripristino delle interruzioni**, ma, certamente, per la enorme quantità di distruzioni fatte dai repubblicani, il lavoro dei genieri fu assai elevato in questo settore. Quasi tutte le interruzioni abbisognarono di aggiramenti, con piste tattiche e logistiche da realizzare in tempi ristretti. Fra quelle più importanti, e con il nome di "piste" bisogna intendere vere e proprie strade militari idonee a sostenere l'intenso traffico di autocarri pesanti, nei due sensi di marcia, si citano le seguenti:

- da Alcanò a Cogull, di 7 chilometri, costruita in tre giorni, dal 25 al 27 dicembre 1938, da 1 Compagnia Artieri e da 1 Battaglione lavoratori;
- da Albages a Cervia, lunga 1.500 metri, aperta al transito dopo soli due giorni di lavoro, 30 e 31 dicembre.

Complessivamente furono costruite piste per 35 chilometri, con carreggiate tra i 3 ed i 6 metri, e furono riattate strade a doppio transito per una lunghezza di 85 chilometri.

Fra le numerosissime interruzioni ripristinate al traffico è d'uopo accennare a quelle che maggiormente richiesero tecniche interessanti.

Nei pressi di Albages era stato distrutto un ponte sul rio Sed, che in quel momento era in secca. Fu perciò colmato di sassi il letto del torrente e costruito un raccordo di circa 300 metri, poi fu gettato un ponte su cavalletti, da metri 36,50 e da 10 tonnellate; quindi fu costruito un ponte di circostanza in legno da 15 tonnellate. Il ponte regolamentare fu ultimato in 2 ore e quello di circostanza in 18 ore, il 30 dicembre.

Sulla strada Lerida - Tarragona, al chilometro 38,600, fu dapprima costruito un ponte regolamentare su cavalletti e poi ricostruita la parte distrutta del ponte preesistente. Il lavoro, che ebbe inizio il 7 gennaio 1939, richiese una muratura di 200 metri cubi ed un riempimento di pietrame di 500 metri cubi.

L'interruzione sul rio Salada, nei pressi di Sarreal, fu ripristinata in 8 ore, con un ponte metallico di 12 metri di luce, dopo l'esecuzione di un raccordo provvisorio lungo circa 1 chilometro.

Tra il 14 ed il 20 gennaio furono eseguiti altri importanti lavori, tra i quali:

- un ponte metallico delle stesse caratteristiche di quello di Sarreal fu posto in opera in 10 ore sul S.Coloma, in località Rocafort de Queralt, al chilometro 13,2 della rotabile Montblanch - Santa Coloma;
- la distruzione di 12 opere lungo la direttrice S. Coloma - Carme - Puebla de Claramunt, molto importante quale via di aggiramento delle munitissime fortificazioni di Igualada, fu annullata con la realizzazione di altrettante deviazioni;
- nei pressi di Capellades fu costruito un ponte regolamentare su cavalletti sul rio Noya, che fu poi sostituito con una struttura permanente a travate metalliche della luce di metri 13,50 e della portata di 15 tonnellate.

Naturalmente non fu sufficiente soltanto costruire piste, ponti e raccordi stradali ma occorre anche conservarli in esercizio, nonostante le continue piogge torrenziali.

Per quanto riguarda questo settore di attività si riepilogano i lavori eseguiti:

- 298 interruzioni predisposte;
- 202 distruzioni effettuate;
- 136 ripristini eseguiti;
- 7.000 metri cubi di terra movimentata;
- 1.500 metri cubi di muratura costruita;
- 870 metri di ponti regolamentari posti in opera;
- 120 metri di ponti di circostanza in legno costruiti;
- 90 metri di ponti metallici di circostanza costruiti.

I Telegrafisti ed i Radiotelegrafisti contribuirono enormemente al successo, riuscendo a tenere sempre saldamente collegati fra loro tutti gli elementi della forza d'attacco. Le Compagnie miste Telegrafisti e Radiotelegrafisti delle 3 Divisioni miste comprendevano personale spagnolo (graduati e soldati) messo a disposizione dalla *Jefatura* delle Trasmissioni.

Anche per queste specialità l'irruenza della battaglia richiese sforzi maggiori di quelli previsti e fu perciò necessario costituire una terza Compagnia del **Battaglione**

Telegrafisti del CTV, il quale disponeva di:

- 6 sezioni di parco telefonico;
- 2.000 chilometri di cordoncino telefonico;
- 100 apparati telefonici del tipo G.A. e Siemens;
- 25 centralini a 10 e 30 linee;
- 40 amplificatori telefonici terminali;
- 7.000 chilogrammi di filo di rame per linee permanenti;
- pali, isolatori, gattelli, ecc.

Il Battaglione Radiotelegrafisti del CTV disponeva di:

- 22 stazioni A300 ed A350;
- 22 stazioni RF3C;
- 12 posti di intercettazione;
- 1 stazione radiofonica per la stampa.

Ciascuna **Compagnia mista** Telegrafisti - Radiotelegrafisti Divisionale disponeva di:

- 2 sezioni potenziate di parco telefonico;
- 8 stazioni RF3C;
- 2 stazioni R4A;
- 2 posti RA2.

Quando il Comando del CTV lasciò Logroño trovò una fitta rete telefonica, tra Monzon, Fraga e Seros, che si innestava a quella nazionale attraverso le centrali di Zaragoza, Monzon e Fraga e che si diramava fino ai reparti, attraverso i Centri Trasmissione dei Comandi di Divisione.

A raddoppiare questa rete vi era quella radio che, però, per motivi di riservatezza, entrò in funzione soltanto all'inizio delle ostilità, mentre nel settore del Levante si svolgeva una intensa attività di comunicazioni, quale piano d'inganno di un attacco diversivo.

Dal Comando del CTV al suo osservatorio furono stese linee permanenti, mentre i Comandi d'Arma e di Divisione furono collegati con cordoncino telefonico. Frattanto venivano predisposti, in posizione avanzata, i materiali occorrenti allo stendimento delle linee dopo il balzo in avanti. Fu anche predisposto il collegamento Seros - Cervia - Vinaixa con il cavo telefonico pupinizzato Siemens, appena giunto quale dono tedesco al Generale GAMBARA. Per oltre 100 chilometri ed in meno di una settimana i Telegrafisti organizzarono i due assi di Corpo d'Armata, provvedendo incessantemente alla sostituzione delle linee volanti con quelle permanenti in cavo e consentendo le comunicazioni tra la prima linea, gli osservatori avanzati di Lerida, Fraga, Zaragoza, Logroño, S. Sebastian e Gerona, che fu raggiunta il 5 febbraio 1939.

A gennaio 1939 i reparti del Genio erano dislocati come segue:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| - Comando Genio | a Logroño |
| - Gruppo Ufficiali Istruttori | a Zaragoza, Burgos e San Sebastian |
| - Comando Battaglione Artieri: | ad Haro |
| 1 ^a Compagnia Artieri | a Gargonte |



Carta Spagna - Barcellona.

2 ^a Compagnia Artieri	ad Haro
- Comando Battaglione Telegrafisti:	ad Ojon
1 ^a Compagnia linee campali	ad Ojon
2 ^a Compagnia linee permanenti	ad Ojon
- Comando Battaglione Radiotelegrafisti:	a Logroño
Compagnia Radio	a Logroño
Compagnia Radio speciale	a Logroño
- Autodrápello del Comando Genio	a Logroño
- Reparto Idrici	a Logroño
- Reparto Pontieri	a Logroño
- Comando Battaglione lavoratori	
(su 4 Compagnie)	a Logroño

Il 20 gennaio 1939 si imbarcò a La Spezia, sulla motonave “Barletta”, la 101^a Compagnia Telegrafisti, che aveva una forza di 4 Ufficiali, 23 Sottufficiali e 207 genieri.

Il Comando della Divisione d’assalto “Littorio” era ad Haro ed il suo Comando Genio era a Fuenmajor, con la Compagnia Artieri e la Compagnia Telegrafisti-Radiotelegrafisti.

L’Intendenza era a Palencia con la propria Direzione Genio.

Il Deposito centrale dei materiali del Genio era a Valladolid, con il reparto autonomo magazzini Genio, mentre il deposito legnami stava a Soria. Un magazzino di materiali del Genio era a Las Casetas e quello avanzato a Burbagueña.

L’Intendenza gestiva i seguenti servizi: Sanitario, di Commissariato, d’Artiglieria, del Genio, dei Trasporti, Postale, di Amministrazione e di Stato Maggiore; inoltre distribuiva anche materiali all’Aviazione legionaria ed aveva alle dipendenze i laboratori campali che sviluppavano una ingente mole di riparazioni di: attrezzi, tende, apparati, cofani, componenti di apparecchiature, trapani, martelli demolitori, bracieri, guaine, copertoni ferroviari, ecc.

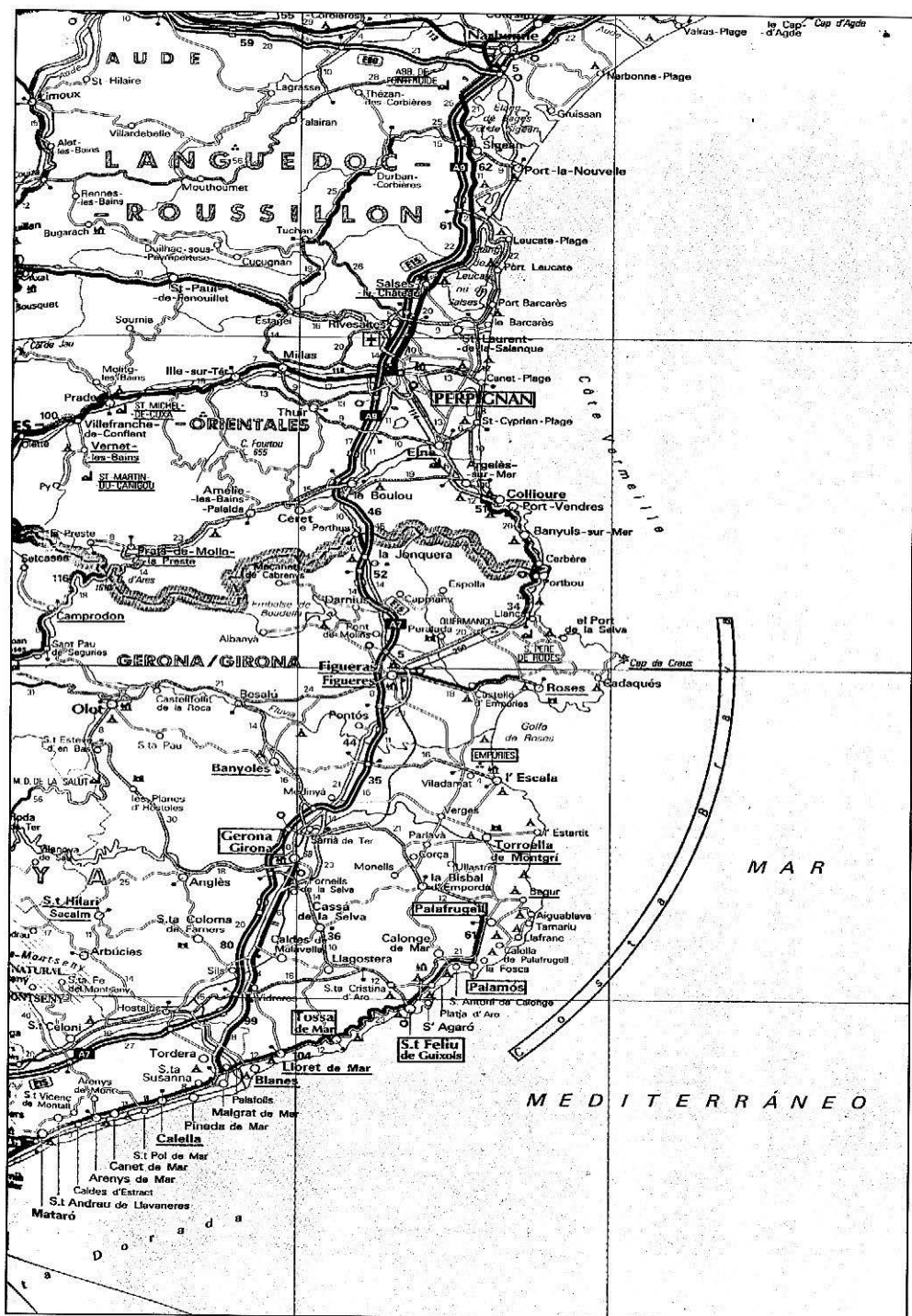
L’Intendenza doveva spesso richiamare l’attenzione dei reparti sull’uso corretto dei materiali, che venivano deteriorati eccessivamente, divenendo inutilizzabili. Esempio classico di cattivo uso era il cordoncino telefonico.

c) Lo svolgimento dell’attacco.

Ed ora qualche cenno all’evoluzione della battaglia.

Il 15 gennaio la colonna celere del CTV occupò Tarragona, mentre il Corpo d’Esercito Marroquì era entrato a Tortosa. La colonna celere, comandata dal Tenente Colonnello Domenico PACE, era costituita da: 1 Battaglione autoportato, 1 Compagnia Carri, 1 Compagnia Motociclisti, 1 Squadriglia Autoblindo, 1 Sezione controcarri, 1 Batteria autoportata da 75, elementi del Genio Artieri, 1 stazione radio, servizio sanitario.

Il 22 gennaio il CTV occupò, dopo 6 giorni di duri combattimenti, Igualada. Ciò



Carta Spagna - Perpignan.

significava l'aggiramento ed il superamento della linea fortificata più esterna di Barcellona, detta il "*Cinturon de hierro*". Non rimaneva che organizzare l'attacco conclusivo alla città e, per fare ciò, il Generale GAMBARA dispose la costituzione di una colonna celere, completamente motorizzata e costituita da: l'intero Raggruppamento Carri, il Battaglione Arditi più una Compagnia di formazione, un Gruppo da 75 del Raggruppamento "S. Barbara", un reparto misto di genieri e pontieri. La colonna, comandata dal Colonnello Roberto OLMÍ, occupò Barcellona il 26 gennaio.

Quella stessa sera il Comando del CTV, dislocato a Masia di Casa Lavia, località a nord di Pantarrò, ordinò che le Divisioni procedessero per: Badalona, Moncada, San Juan de Vilasar, Granollers, Tarrasa. Raggiunte queste posizioni il CTV continuò ad incalzare, con gli spagnoli, i repubblicani, procedendo all'occupazione della Catalogna. Numerosi furono i prigionieri, tra i quali molti tedeschi, cechi, ungheresi, polacchi, americani ed italiani.

Il 4 febbraio l'avanguardia della "Littorio" entrò in Gerona e le "Frecce Nere" raggiunsero il rio Ter la mattina del 6 febbraio, ma furono costrette ad arrestarsi perché le opere d'arte erano tutte distrutte ed il corso d'acqua era inguadabile. Occorrevano almeno 300 metri di ponte, da porre in opera, oltre tutto, sotto il fuoco micidiale delle Brigate internazionali. I materiali furono chiesti agli spagnoli e frattanto i genieri eseguirono ricognizioni alla ricerca di possibili punti di attraversamento. Ne fu trovato uno idoneo ad un'azione di forzamento in prossimità di Molino di Gualda, ed uno a sud di Canet de Verges, dove si riuscì a creare una testa di ponte che consentì il successivo gittamento di due passerelle e di un ponte.

L'8 febbraio le due Divisioni "Frecce", dilagando attraverso il ponte di Verges, occuparono Belcaire ed Albons lungo la costa e Mallot Alegre nell'interno.

Il giorno 9 i nazionalisti occuparono l'isola di Minorca.

Il 10 febbraio la Catalogna era stata interamente conquistata, ponendo fine all'omonima battaglia.

Nella sua relazione il Generale GAMBARA disse, tra l'altro, che durante la battaglia il CTV aveva avanzato per 258 chilometri, aveva catturato 16.500 prigionieri e si era impossessato di una quantità enorme di materiale bellico.

Egli parlò, inoltre, dell'opera del Genio che, in presenza del nemico, aveva gettato 300 metri di ponte regolamentare, riattato 58 interruzioni stradali, aveva steso oltre 200 chilometri di linee telefoniche campali e 147 di lince in cavo, aveva realizzato 50 centrali ed impiegato 200 apparati telefonici (allegato n. 55).

Le perdite furono di: 70 Ufficiali caduti, di cui 39 italiani; 620 soldati caduti, di cui 316 italiani; 24 dispersi; 350 Ufficiali e 4.000 soldati feriti.

L'esito della battaglia fu disastroso per i repubblicani, che, dopo la perdita di Barcellona, iniziarono la fuga.

4. LA CONCLUSIONE DELLA CAMPAGNA

a) La battaglia di Madrid

Il mese di febbraio fu dedicato al riordinamento del CTV, che, il giorno 26 ricevette l'ordine di trasferimento nella zona di Avila, essendo intendimento del Generalissimo FRANCO di farlo partecipare ad un'azione lungo la direttrice Toledo - Ocaña - Tarançon.

Poiché si ritenne opportuno eseguire delle documentazioni fotografiche, fu inviato in Spagna, e vi giunse il 22 marzo, un Sottufficiale del Genio specializzato in tale attività. Egli fu il primo elemento di quella che, in maggio, divenne una **Sezione cinematografica**. Invero fin dal mese di dicembre 1938 si stava creando, in Italia, tale Sezione, affidata al Sottotenente di complemento Beniamino STARACE, dell'8° Reggimento Genio. A maggio 1939 questa Sezione, che aveva operatori civili e militari, si trasferì in Spagna.

L'Ordine di Operazioni n. 125 del 23 marzo 1939 era relativo alla battaglia di Madrid, alla quale parteciparono le seguenti unità italiane:

- Divisione "Littorio",
- Divisione "Frecce Nere",
- Divisione "Frecce Verdi",
- Gruppo celere "Scuola",
- II Brigata di Cavalleria,
- Battaglione Arditi.

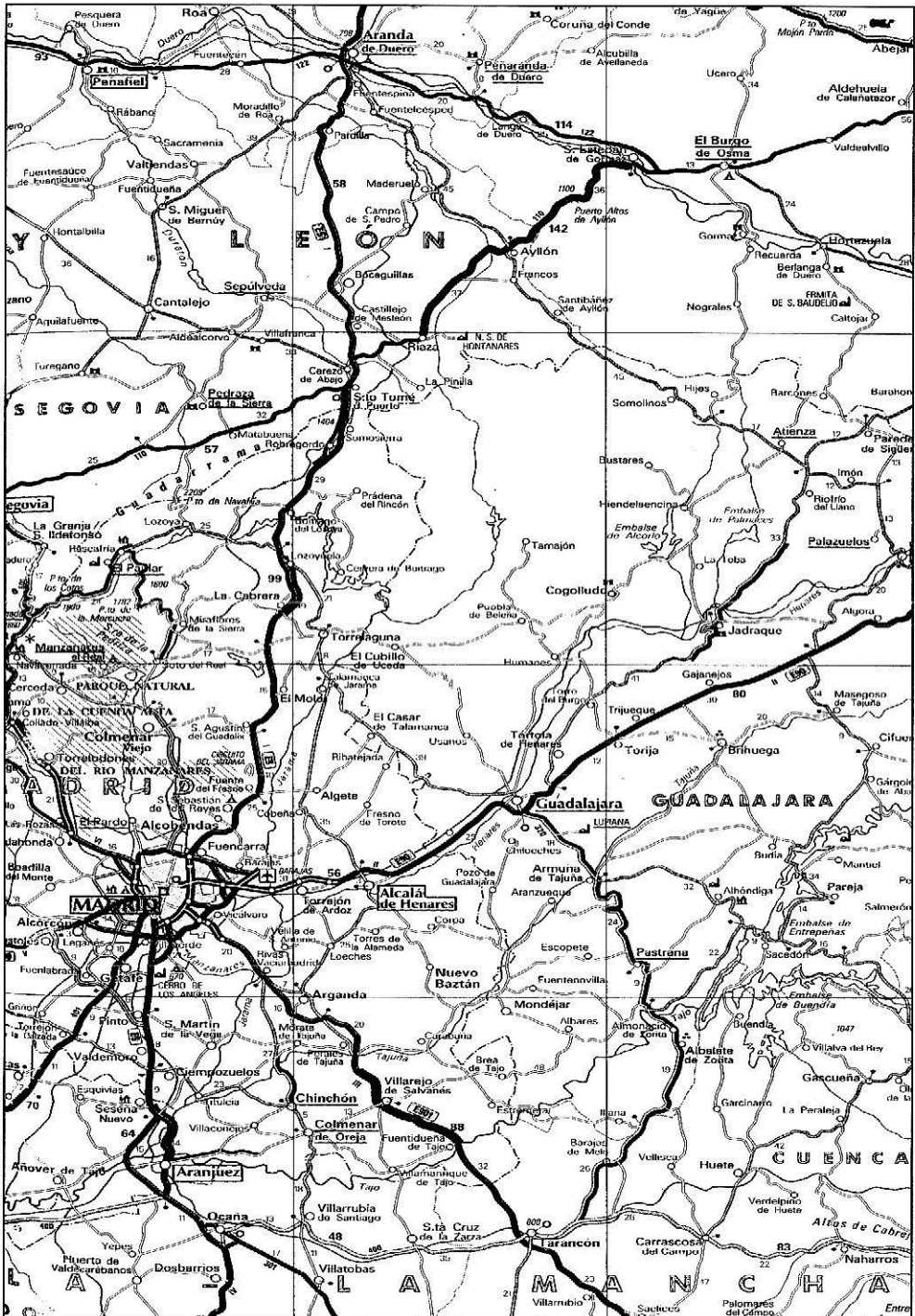
Gli ordini relativi all'impiego del Genio furono impartiti direttamente dal Generale GAMBARA ed erano i seguenti:

- attuare i collegamenti radio del CTV con: Roma (Ministero Esteri e Ministero Guerra), Brigata di Cavalleria, Divisioni, Carri, Ambasciata d'Italia, Comando Marina, Comando dell'Esercito del Levante, Comando dell'Esercito del Centro, Corpo d'Esercito della Navarra, Corpo d'Esercito Maestrazgo;
- gettare un ponte sul fiume Tago, presso la ferrovia di Bergas, operativo per le ore 15,00 del giorno D - 1;
- attuare i collegamenti radio con Logroño, da cui proseguire le comunicazioni con Tangeri, Avila e l'Intendenza;
- realizzare una rete telefonica da Toledo a: Comando tattico, comandi di Divisione, Avila e Salamanca (rete che fu attuata con linee permanenti in cavo e cordoncino);

Il giorno 26 marzo venne ordinato al Comando Genio del CTV di predisporre il gittamento di una passerella sul Tago, occorrente per effettuare un colpo di mano, già pianificato, su Estacion de Algodor, impiegando il Battaglione Arditi.

Alle 11,00 del 28 marzo le truppe nazionaliste entrarono a Madrid.

Alle 18,05 del 30 marzo il Generale GAMBARA, alla testa della "Littorio" entrò ad Alicante ed il 1° aprile 1939 il Quartier Generale di FRANCO diramò, da Burgos, il comunicato che annunciava la fine della guerra.



Carta Spagna - Madrid.

b) Il Servizio d'Intendenza.

Questo servizio fu costituito a febbraio 1937. Fino a tale epoca le sue mansioni erano state disimpegnate dal Servizio del Genio (di cui si parlerà in seguito) che le aveva assicurate con un ufficio del Genio, con annesso deposito materiali, dislocato a Siviglia.

La trattazione dell'organizzazione e del funzionamento dei Servizi del Corpo Truppe Volontarie, compresi quelli d'Intendenza e del Genio, verrà riferita a cinque distinti periodi:

- il primo: da dicembre 1936 a maggio 1937;
- il secondo: da maggio ad agosto 1937;
- il terzo: da settembre 1937 a febbraio 1938;
- il quarto: da marzo a giugno 1938;
- il quinto: da luglio ad ottobre 1938.

Il primo periodo comprende lo sbarco dei legionari italiani all'epoca dell'OMS e delle operazioni di Malaga, di Guadalajara, in Estremadura ed in Biscaglia.

In questo periodo si attuarono:

- il funzionamento della base di Siviglia (base sud);
- la costituzione della base di Aranda de Duero (base nord);
- la costituzione e l'inizio del funzionamento dell'Intendenza del CTV con uffici e magazzini dislocati ad Aranda de Duero;
- l'organizzazione del primo impianto logistico ad Almazan, fra Aranda de Duero e Sigüenza;
- la costituzione di una Intendenza vera e propria, completa di depositi ed officine, ed il trasferimento nella zona di Palencia-Valladolid.

Fu evidente che sia la sede logistica di Almazan, sia, ancor più, i magazzini di Aranda de Duero risultarono in posizione avanzata, perciò l'Intendenza, fin dai primi giorni di aprile, dispose il graduale spostamento di tutti gli impianti e materiali del Genio, compresi quelli di Sigüenza, in località più arretrata. Tale spostamento, presso il nodo ferroviario di Valladolid, fu completato il 30 aprile 1937.

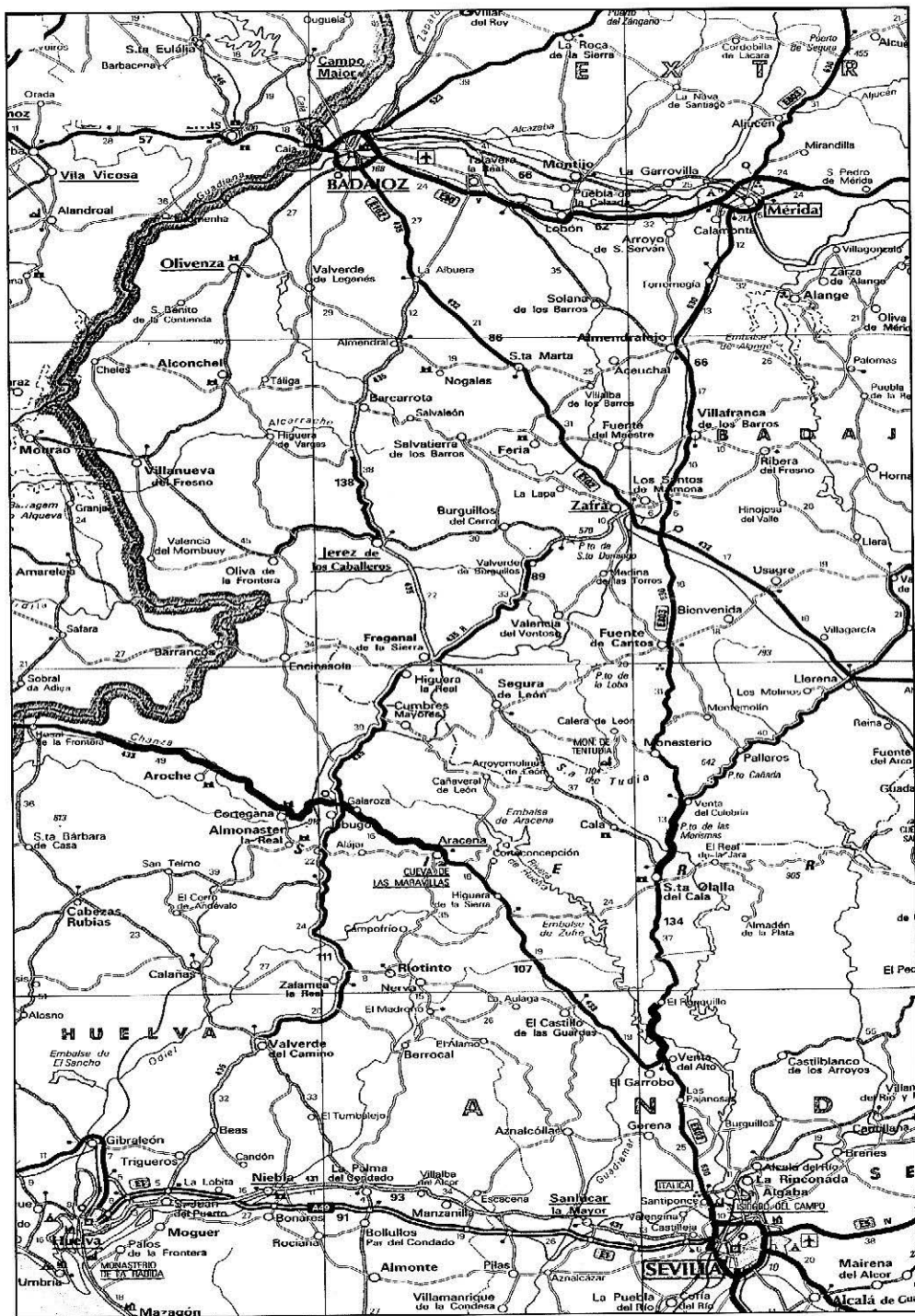
Intanto, come si è già detto, era stata costituita una **Scuola Trasmissioni** per addestrare il personale poco provetto e quello assolutamente digiuno di cognizioni sulle comunicazioni, onde costituire una sufficiente aliquota di militari abilitati all'impiego dei mezzi di trasmissione.

Essa fu inizialmente impiantata ad Almazan, nella sede occupata dal magazzino del Genio e successivamente trasferita a Valladolid, in ambienti più idonei.

Il secondo periodo è quello della stasi operativa che si ebbe fino al 14 agosto (inizio della battaglia di Santandèr). In questo periodo l'Intendenza completò l'organizzazione e la messa a punto dei servizi, dando loro una migliore sistemazione organica, affinché, in vista dell'imminente battaglia, i servizi di prima linea funzionassero perfettamente e fossero alimentati incessantemente dai retrostanti stabilimenti.

Il terzo periodo è quello che comprende le operazioni in Aragona (2^a battaglia di Guadalajara) e la battaglia di Teruel.

In questo periodo venne attuata una nuova organizzazione dei servizi, migliorati



Carta Spagna - Sevilla.

sia nella struttura che nel funzionamento. L'Intendenza dispose lo spostamento dei magazzini avanzati dei vari servizi nella zona di Zaragoza.

Il quarto periodo è quello della battaglia dell'Ebro e delle operazioni di Lucina del Cid, durante il quale l'attività dei servizi fu resa particolarmente difficile a causa della natura del terreno, aspro ed accidentato.

Il quinto periodo comprende la battaglia del Levante e la controffensiva di Gandesa e vide la definitiva evoluzione positiva del servizio.

La Direzione Genio dell'Intendenza aveva il compito di organizzare tutti i servizi dell'Intendenza sia a livello centrale che a quello avanzato. Provvedeva inoltre alle richieste ed all'acquisizione dei materiali del Genio ed infine alle incombenze istituzionali di costruzione di fabbricati e baracche e di lavori di trasformazione ed adattamento di locali e manufatti (costruzione di campi per prigionieri, impianti idrici, elettrici e telefonici, ecc.).

c) Il servizio del Genio.

c1) Prima organizzazione del Servizio.

Con la costituzione dell'Intendenza del CTV (24 febbraio 1937) il servizio del Genio venne affidato ad una Direzione del Genio, che, inizialmente, provvide ad alcuni rifornimenti urgenti, quali:

- parziale completamento delle dotazioni dei mezzi di trasmissione alle grandi Unità di nuova costituzione, con un piano di graduale distribuzione, da attuarsi man mano che dall'Italia giungevano i materiali;
- rifornimento di materiali di rafforzamento del campo di battaglia, in misura limitata, per la considerazione che al CTV era stato dato il carattere di truppe d'assalto; di filo spinoso vi era grande disponibilità già sul posto, dove invece si provvede all'acquisto di paletti, sacchetti a terra, ecc.;
- rifornimento di materiali per la costruzione di ponti di circostanza e riattamenti stradali, di attrezzi da zappatore, mediante acquisto dal commercio localmente.

Notevole fu la quantità dei materiali impiegati, distribuiti, riparati e consegnati ai reparti spagnoli durante l'intero arco della guerra.

Dopo l'iniziale periodo, durante il quale i materiali sbarcati dai piroscafi italiani venivano avviati alle truppe senza seguire un sistema prefissato, ma secondo le richieste che pervenivano di volta in volta, seguì un periodo di riordino dell'intero sistema dei rifornimenti, che raggiunse un sufficiente livello organizzativo alla fine di agosto del 1937.

A tale data il servizio comprendeva:

- l'Ufficio Genio della base sud, con sede a Siviglia;
- il Reparto autonomo magazzini Genio, con sede a Valladolid;
- la Scuola Trasmissioni, con sede a Valladolid;
- il Deposito Centrale Genio, con sede a Valladolid;
- i Magazzini avanzati Genio, dislocati in varie sedi.

L'Ufficio Genio della base sud aveva il compito di controllare i materiali del

Genio che giungevano dall'Italia e di avviarli al Deposito Centrale. Inoltre gestiva un deposito spagnolo di esplosivi.

Il suo personale era costituito da: 1 Ufficiale e personale di manovalanza assegnato dalla Compagnia servizi di Siviglia, per quantità e qualifica, secondo le esigenze.

Il Reparto autonomo magazzini Genio aveva in forza tutto il personale del Servizio del Genio e gestiva le esigenze del Comando e dei servizi generali.

Il suo personale era costituito da: 1 Ufficiale, 1 Sottufficiale e 6 militari di truppa, che divennero 8 alla fine del mese di febbraio del 1938.

La Scuola Trasmissioni era l'istituto d'istruzione dei materiali e dei sistemi d'impiego delle trasmissioni per i militari italiani e spagnoli di tutte le Armi.

Il personale del quadro permanente, esclusi gli insegnanti, era costituito da: 1 Ufficiale, 2 Sottufficiali e 6 militari di truppa, portati a 9 a febbraio del 1938.

Il Deposito Centrale materiali del Genio aveva le funzioni di:

- immagazzinare i materiali inviatigli dall'Ufficio Genio della base sud;
- valutare le richieste;
- gestirne la distribuzione, direttamente od a mezzo dei magazzini avanzati (allegato n. 56),
- riparare i materiali, affinché fossero in condizioni di poter essere riutilizzati, e ridistribuirli.

Il Deposito era dotato di laboratori per la riparazione di materiali telefonici, radio e per Artieri.

Il personale di cui disponeva era il seguente: 2 Ufficiali, 7 Sottufficiali, 25 militari di truppa e 2 civili. Alla fine di febbraio del 1938 questo personale fu aumentato a: 3 Ufficiali, 9 Sottufficiali, 48 militari di truppa ed 8 civili.

Le quantità di materiali immagazzinati erano le seguenti:

		agosto 1937	febbraio 1938
- per artieri	Tonn.	1.021	3.880
- a filo ed ottici	"	127	452
- radio	"	23	94
- per un totale di	"	1.171	4.426

I vari stabilimenti del Genio dislocati a Valladolid occupavano una superficie di 3.088 metri quadrati alla fine di agosto del 1937 e di metri quadrati 10.131 alla fine di febbraio 1938.

L'attività dei laboratori subì un considerevole incremento tra settembre 1937 e febbraio 1938, come risulta dai dati seguenti:

- Laboratorio artieri:
 - superficie coperta inizialmente esistente mq. 284
 - superficie scoperta inizialmente esistente mq. 1.100
 - per un totale di mq. 1.384
 - superficie coperta a fine periodo mq. 1.347
 - superficie scoperta a fine periodo mq. 3.060
 - per un totale di mq. 4.407

- impianti installati:
 - motori elettrici n. 2
 - seghe circolari “ 1
 - seghe a nastro “ 1
 - piallatrici a spessore “ 1
 - piallatrici a filo “ 1
 - banchi da falegname “ 5
 - mola smeriglio “ 1
 - seghe per metalli “ 2
 - trapani “ 2
 - torni paralleli “ 1
 - frese “ 1
 - banco con morse per aggiustatori “ 1
- Laboratorio radio:
 - superficie locali (coperti) all'inizio mq. 315
 - superficie locali alla fine “ 455
 - impianti installati:
 - trapano a muro n. 1
 - trapano a colonna “ 1
 - ruota smeriglio “ 1
 - tornio parallelo “ 1
 - banchi per montatori “ 4
 - banchi meccanici “ 1
- Laboratorio telegrafico:
 - superficie locali (coperti), inizialmente mq. 25
 - superficie locali, alla fine mq. 125

Il personale dei magazzini avanzati e dei relativi laboratori campali era il seguente, alla fine di febbraio del 1938: 2 Ufficiali, 12 Sottufficiali, 35 militari di truppa e 3 civili.

Poiché il Servizio del Genio era uno dei servizi dipendenti dall'Intendenza del CTV e da essa coordinati, si esamina ora l'attività da esso svolta nei cinque periodi descritti nel precedente paragrafo “Il Servizio d'Intendenza”.

c2) Il Servizio del Genio nella battaglia di Guadalajara.

Ad Almazan fu costituito un magazzino del Genio, lasciando presso la base sud un magazzino sussidiario per la raccolta e l'avviamento dei materiali che giungevano dall'Italia e distaccando nella zona dei magazzini avanzati tre piccoli posti di avviamento.

Il magazzino di Almazan fu integrato con tre laboratori campali di riparazioni per artigiani, radio e telefonia.

Un'idea approssimativa dell'entità dei rifornimenti effettuati alle truppe operanti sul fronte di Guadalajara si può ricavare dal seguente elenco:

- paletti per reticolato	n.	20.000
- filo spinato	kg.	50.000
- cavalli di frisia	n.	500
- murali di pino	"	10.000
- tavolame	mc.	50
- sacchetti di tela juta	n.	50.000
- cordoncino telefonico	km.	200
- botti per servizio idrico	n.	50

c3) Il Servizio del Genio nelle operazioni in Biscaglia ed Estremadura.

Per i rifornimenti alle truppe operanti sul fronte di Biscaglia si provvede, inizialmente, con spedizioni dirette dai depositi centrali e poi da un magazzino avanzato del Genio dislocato a Miranda de Ebro, costituito l'11 maggio 1937.

Alle necessità della Brigata mista "Frecce Azzurre" provvede la base sud attingendo i materiali dal proprio magazzino Genio di Siviglia.

c4) Sviluppi del Servizio del Genio nel periodo maggio - agosto 1937.

Lo spostamento degli impianti del Genio a Valladolid segnò l'inizio dell'ampliamento del Servizio, per renderlo meglio rispondente alle esigenze, sia in relazione ai consistenti rifornimenti che ormai giungevano dall'Italia, sia per far fronte alle maggiori necessità, che richiedevano considerevoli acquisti da effettuare in loco e sia, infine, per l'immagazzinamento delle grosse quantità di materiali.

I laboratori campali di riparazione vennero trasformati in officine permanenti. Le scuole si svilupparono alquanto per essere idonee ad effettuare più corsi per personale sempre più numeroso.

Dal 1° maggio il Magazzino Centrale del Genio assunse la denominazione di **Deposito Centrale di Materiali del Genio**, che, usufruendo del nodo ferroviario di Valladolid, poté alimentare sempre ed in tempo i suoi elementi avanzati, poté provvedere alle ricerche ed all'acquisto di quanto occorresse, specialmente legnami e ferramenta, raggiungendo punte elevatissime di approvvigionamenti.

c5) Il Servizio del Genio nella battaglia di Santandèr.

Fin dall'11 maggio aveva cominciato a funzionare un magazzino avanzato del Genio, con una aliquota di laboratori, a Miranda de Ebro, per le operazioni in programma sul fronte di Santandèr. Il magazzino distaccò, a sua volta, un posto sussidiario di avviamento materiali, molto avanzato, a Santelices.

Questi elementi avanzati andarono via via sviluppandosi fino ad essere completi e dotati di ogni materiale che occorresse per la preparazione e lo sviluppo delle operazioni, che iniziarono il 14 agosto 1937.

Il magazzino avanzato di Miranda disponeva di ampi depositi per il ricovero di grandi quantità di materiali, che, per la loro natura, non potevano essere tenuti all'aperto. Si era inoltre tenuta presente la possibilità di sfruttare gli impianti industriali che, se pur di limitata capacità, esistevano nella zona.

Il Comando Genio costituì:

- un magazzino, gestito direttamente, che aveva le funzioni di frazione di magazzino avanzato;
- un deposito di materiali a Medina del Pomar, che serviva alle esigenze immediate dei soli reparti del Genio, e che poi fu trasferito a Santelices.

I materiali distribuiti alle truppe in questo periodo furono quantitativamente di molto superiori a quelli del periodo operativo di Guadalajara, il che dimostra anche come il Servizio avesse avuto un notevole sviluppo.

L'attività dei laboratori campali annessi al magazzino avanzato fu davvero preziosa. Il laboratorio artieri provvide all'approntamento e distribuzione di attrezzi e materiali da guastatore, i laboratori radio e telefonico ripararono e ridistribuirono:

- 54 stazioni radio di vario tipo,
- 456 apparati telefonici,
- 78 centralini,
- 31 stazioni ottiche di vari tipi.

I materiali occorrenti all'azione su Santander richiesero, per il trasferimento dal deposito centrale al magazzino avanzato, 250 vagoni ferroviari.

c6) Gli sviluppi del Servizio del Genio nel periodo settembre 1937-febbraio 1938.

Al Deposito Centrale di Valladolid furono assegnati i seguenti compiti:

- controllo e revisione tecnica dei materiali in arrivo dall'Italia, per verificare che il trasporto non ne avesse pregiudicato la perfetta efficienza;
- controllo e revisione tecnica dei materiali acquistati dal commercio direttamente in Spagna;
- invio dei materiali da revisionare ai tre laboratori (artieri, radio e telefonici), materiali che normalmente corrispondevano ai due terzi di quelli immagazzinati;
- rifornimento dei magazzini avanzati;
- introduzione dei materiali revisionati dai laboratori;
- amministrazione e contabilità delle operazioni sopra elencate.

Ma lo spazio a disposizione era sempre più inadeguato, per cui ad agosto 1937 non vi fu più possibilità di ricezione e molti materiali rimasero, ancora imballati e all'aperto, nella base sud. Di conseguenza furono integrate le scaffalature, portandole da 305 a 1.142 metri quadrati e furono ampliati i locali e costruite altre tettoie, portando la superficie utilizzabile da 1.704 a 5.724 metri quadrati.

c7) L'attività del Deposito Centrale e dei magazzini avanzati del Genio nel periodo settembre 1937 - febbraio 1938.

Il 29 settembre 1937 il deposito di Zaragoza trovò sistemazione in un ampio padiglione delle ferrovie situato nello scalo di Casetas, a 16 chilometri dalla città di Zaragoza. La scelta risultò opportuna e conveniente perché i locali erano disposti in modo da rendere agevoli le operazioni di carico e scarico ed erano inoltre idonei all'immagazzinamento dei materiali. Per tali motivi, ed anche perché si riscontrò che la sede era particolarmente adatta ad un sollecito rifornimento dei magazzini avanzati, non si ritenne di doverla spostare alla fine del suddetto periodo e con lo spostamento delle operazioni nei settori di Teruel e dell'Ebro.

Dopo le operazioni di Santandèr il deposito vide ridotte le scorte di legname a soli 350 metri cubi, quantità assolutamente insufficiente e difficilmente integrabile per la crescente difficoltà di acquisto dal commercio, poiché il Governo nazionale aveva iniziato la sistematica requisizione della produzione. Con l'autorizzazione delle Autorità si dovette ricorrere alla regione boschiva della Castilla, impiantando, il 5 novembre 1937, un "*Centro di raccolta legnami*" a Sorìa, sede di una delle principali segherie.

Da novembre 1937 a febbraio 1938 si raggiunse una produzione complessiva di circa 2.000 metri cubi di legname da costruzione e si fece un'adeguata scorta di picchetti e paletti per reticolati e di pali per linee telefoniche.

La quantità ingente dei legnami approvvigionati, la diminuita distanza dalle zone di operazione e la disponibilità della segheria ben attrezzata per la preparazione dei manufatti, nelle quantità e delle dimensioni di volta in volta richieste, consigliarono la trasformazione del "Centro" in una frazione del Deposito Centrale.

Allorché il CTV si schierò nella zona di Sigüenza-Iadraque- La Toba, venne costituito, il 6 dicembre 1937, il *Magazzino avanzato* di Sigüenza, che venne, però, sgomberato il 14 gennaio 1938.

In previsione dell'azione che avrebbe assunto il nome di *Battaglia dell'Ebro* fu iniziato, a febbraio 1938, l'impianto di un *Magazzino avanzato* a Burbagueña, con materiali provenienti dal magazzino avanzato di Las Casetas e dal Deposito Centrale di Valladolid.

Il 18 marzo questo magazzino si trasferì ad Alcañiz, con gli abituali tre laboratori campali, ed il 12 aprile iniziò il trasferimento a Bot, a circa 10 chilometri da Gandesa.

In considerazione delle particolari necessità imposte dalla guerra di movimento, venne data, nella costituzione del magazzino, la preferenza ai mezzi di collegamento, in quantità sufficienti ad alimentare tutte le unità del CTV.

Il magazzino di Las Casetas assunse ora le caratteristiche di deposito dei materiali da ponte e di rafforzamento.

Per la ristrutturazione di questi due magazzini fu necessario impiegare 350 vagoni ferroviari e 150 autocarri pesanti.

Per la battaglia del Levante fu costituito un *Magazzino avanzato*, con i suoi tre laboratori campali, a Teruel, dove fu trasferito il materiale del magazzino di Bot, rimasto in attività fino alla fine di giugno. Al magazzino di Teruel affluirono anche materiali provenienti dal Deposito Centrale di Valladolid, dal magazzino di Las Casetas e dal Centro di Sorìa, impiegando 13 vagoni ferroviari e 63 autocarri pesanti.

Dopo la battaglia del Levante il magazzino venne fatto ripiegare a Burbagueña, da dove effettuava i rifornimenti alle truppe in linea sui fronti di Gandesa e di Barracas-Piña.

Nel mese di ottobre si dovette affrontare la necessità di rifornire le due nuove Divisioni, “*d’Assalto Littorio*” e “*Frecce Verdi*”.

d) L’apporto del Genio.

Alla guerra civile spagnola parteciparono 160 Ufficiali, 3.200 Sottufficiali e soldati del Genio. Encomiabile fu il comportamento di **Artieri** e **Pontieri**, la cui opera ebbe, in molti casi, del miracoloso e fu sempre tempestiva ed efficiente, consentendo il rapido movimento delle colonne. **Telegrafisti** e **Radiotelegrafisti** riuscirono ad assicurare con continuità i collegamenti a tutti i livelli, nonostante la rapidità degli spostamenti. La Compagnia collegamenti del CTV, che aveva in forza soltanto 115 uomini, riuscì a far fronte ad un traffico giornaliero di 1.400 dispacci durante lo spostamento del Comando da Medina a Corconte, e questo è solamente un esempio fra i tanti.

e) Considerazioni conclusive

Il supporto dato dal Governo italiano a quello nazionalista spagnolo passò attraverso varie fasi.

La prima, dall’agosto al novembre 1936, costituì un concorso di materiali e personale e fu la più sofferta, sia perchè L’Italia stava ancora uscendo dalla Campagna etiopica e sia perchè non si riusciva a dare una fisionomia all’intervento in Spagna, inizialmente inteso come partecipazione di singoli volontari.

La seconda, fino a febbraio 1937, fu caratterizzata dallo studio del Governo e degli Stati Maggiori per dare una configurazione semi ufficiale all’opera di sostegno alla Spagna. Durante questa fase fu assunta una serie di provvedimenti organizzativi militari.

La terza, da marzo 1937 in poi, fu quella della costituzione dei reparti, ufficialmente destinati all’intervento nel conflitto.

Nel periodo delle esitazioni e delle incertezze il problema Spagna venne gestito sotto l’etichetta “**Esigenza Oltre Mare Spagna**” e la sigla O.M.S. era adottata da tutti i Ministeri per indicare tutto ciò che si riferiva alla questione.

Finalmente fu costituito il “**Corpo Truppe Volontarie**” (C.T.V.), ma il passaggio da un sistema (O.M.S.) all’altro (C.T.V.) non fu indolore, perchè fu influenzato

dagli inevitabili contrasti tra politici e militari e dalla totale assenza dello Stato Maggiore Generale ²⁰ che non intervenne mai né mai fu interpellato, pur essendo presenti, nel Mediterraneo ed in Spagna, unità aeree e navali italiane.

Le determinazioni che furono assunte ed i provvedimenti che vennero presi furono dovuti alla decisione dello Stato Maggiore del R. Esercito, che, tra l'altro, organizzò in Spagna un efficientissimo Servizio informazioni.

L'Ufficio I del CTV fu molto attivo e fornì sempre informazioni dettagliate pertinenti, denotando competenza e professionalità per la parte che più specificamente concerneva il Genio. Le notizie sulla rete stradale, vasta e molto ramificata, con grandi arterie provinciali di ottima viabilità, su terreno aperto e quasi piano, con pendenze minime e con opere d'arte della lunghezza variabile tra 8 e 90 metri, furono assai precise. Furono segnalati tutti i passaggi sui fiumi Alcandro, Cinca, Guadalope ed Ebro e sui molti canali e corsi d'acqua più piccoli. Inoltre vennero fornite notizie minuziose sulle forze nemiche, sul terreno, sulle caratteristiche dei corsi d'acqua, sui possibili punti d'attraversamento, sullo stato dei manufatti, sui lavori difensivi e sul servizio idrico del nemico. Per ogni settore le analisi e le descrizioni furono molto approfondite. Anche le reti elettriche furono oggetto di accurata indagine.

I posti d'ascolto ed intercettazione furono organizzati in maniera intelligente e capillare, tanto da fornire con continuità il materiale intercettato, consentendo una buona nozione delle comunicazioni che intercorrevano all'interno della Spagna repubblicana e tra questa e l'estero (allegato n. 57).

Il comportamento dei genieri durante l'intero corso della Campagna fu davvero superiore ad ogni encomio. Essi ottennero il riconoscimento del Governo spagnolo, del quale non è rimasta, purtroppo, quasi nessuna documentazione. Nell'allegato n. 58 sono riportate le decorazioni al Valor Militare concesse dal Governo italiano.

²⁰ Capo di Stato Maggiore Generale era, all'epoca, il Maresciallo d'Italia Pietro BADOGGIO.

TERZA PARTE

L'ESPERIENZA DELLE CAMPAGNE D'AFRICA E DI SPAGNA E LA VIGILIA DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

CAPITOLO VII

LE MODIFICHE ORDINATIVE DOPO LA CAMPAGNA D'AFRICA E LA GUERRA DI SPAGNA

1. L'esperienza della Campagna d'Africa e della guerra di Spagna
2. Il Genio nell'ordinamento coloniale tra il 1935 ed il 1940
3. L'ordinamento Pariani (1938)
4. L'ordinamento del 1940
5. L'Esercito italiano a giugno 1940

1. L'ESPERIENZA DELLA CAMPAGNA D'AFRICA E DELLA GUERRA DI SPAGNA.

Le due imprese militari che si svilupparono dalla fine del 1935 ai primi mesi del 1939 ebbero conseguenze determinanti per gli avvenimenti storici che coinvolsero l'Italia nei successivi anni quaranta.

Le conseguenze della Campagna etiopica furono, in sostanza, negative, perché i successi militari conseguiti, nonostante l'aperto contrasto di Francia ed Inghilterra, che culminò nelle sanzioni economiche, diedero a MUSSOLINI la sensazione di poter assumere un atteggiamento di superiorità o, quantomeno, di parità con le potenze europee.

La propaganda, fortemente sviluppata all'interno del Paese, rafforzò la convinzione che le Forze Armate fossero, per efficienza, alla pari se non superiori a quelle degli altri Paesi. La generalizzazione di tale convincimento potrebbe essere stata una delle cause che portarono a sottovalutare il problema di gestire e tutelare i risultati della conquista militare.

La rapidità del successo ottenuto, anche con modalità non del tutto ortodosse, peraltro sconosciute ai più, alterò il metro di valutazione, che avrebbe dovuto tenere nel debito conto le particolari situazioni ed il peculiare ambiente nel quale era maturato l'evento vittorioso, senza considerare validi per qualsiasi situazione ed in qualsiasi ambiente i risultati raggiunti, come la insistente ed euforica diffusione delle notizie aveva fatto credere.

Forse mancarono anche le risorse per dotare di maggiore autonomia i territori coloniali e renderli capaci di sufficiente autorità nei confronti delle popolazioni indigene e di adeguata capacità difensiva dai possibili attacchi degli Stati confinanti, che avevano già mostrato ostilità nel corso della Campagna.

Dal punto di vista tecnico-militare la guerra contro l'Etiopia diede, agli occhi della Nazione, grande prestigio alle Forze Armate; contemporaneamente lo Stato Maggiore del Regio Esercito, tenendo conto dell'esperienza acquisita sul piano tattico ed effettuando una valutazione più realistica degli avvenimenti, fu stimolato a pianificare l'ammodernamento della dottrina, dei mezzi e dei materiali.

Altra conseguenza negativa della Campagna d'Etiopia fu il vistoso depauperamento delle scorte così faticosamente accantonate.

La partecipazione alla guerra civile spagnola fu inizialmente, agosto 1936, con unità volontarie, di scarsa consistenza e si accrebbe, poi, fino a costituire un robusto corpo di spedizione, che operò per tutta la durata del conflitto, terminato nell'aprile del 1939.

Questa ulteriore impresa militare aggravò le conseguenze della Campagna etiopica perché fu attuata nel momento in cui si sarebbero dovuti concentrare gli sforzi per ricostruire, ammodernare e potenziare le Forze Armate, secondo il piano organico di riarmo concepito dallo Stato Maggiore del Regio Esercito, in vista della ormai evidente instabilità dell'atmosfera politica europea.

Alla già critica situazione si aggiunse, dunque, un ulteriore dispendio di vite e di risorse, che si rivelò oltremodo negativo per l'efficienza complessiva dell'apparato militare, alla vigilia dell'esplosione della seconda guerra mondiale.

2. IL GENIO NELL'ORDINAMENTO COLONIALE TRA IL 1935 ED IL 1940.

Per quanto riguarda il Genio, le Grandi Unità dislocate nelle Colonie disponevano dei reparti indicati nell'allegato n. 41.

a) L'ordinamento nelle Colonie dal 1935.

Nel 1935 l'ordinamento del Genio prevedeva quanto segue:

Eritrea: - Comando Genio del R. Corpo truppe coloniali dell'Eritrea;

- 1 Compagnia del Genio, mista di nazionali ed indigeni, su:

- 1 Plotone Zappatori,

- 1 Plotone Telegrafisti,

- 1 Plotone Radiotelegrafisti e Fotoelettricisti;

- Servizio del Genio (retto dal Comandante del Genio).

Somalia: - Servizio del Genio con 1 Compagnia specialisti.

Libia: - Comando Genio della Libia;

- 1 Reggimento Genio (su un numero variabile di Battaglioni) con un deposito territoriale;

- Servizio del Genio con una Direzione lavori a Tripoli, un Ufficio staccato a Bengasi e Stabilimenti, depositi e magazzini del Genio in varie località.

Il Comando del R. Corpo truppe coloniali della Libia era stato istituito nel 1935, in seguito alla unificazione dei RR. Corpi truppe coloniali della Tripolitania e della Cirenaica.

A.O.I.: - 2 Compagnie del Genio d'Africa della Divisione nazionale;

- 16 Compagnie miste del Genio delle Brigate coloniali;

- 1 Reggimento speciale del Genio d'Africa delle truppe metropolitane non inquadrato nella Divisione o nelle Brigate.

L'ordinamento e l'amministrazione dell'A.O.I. vennero stabiliti con il R.D. 1-6-1936 n. 1019 e con il R.D. 15-6-1937 n. 2708.

A dicembre del 1937 il Duca Amedeo d'AOSTA, Generale di Squadra Aerea, fu nominato Viceré d'Etiopia e Governatore Generale dell'Africa Orientale. Il suo compito era quello di pacificare la regione e far convivere civilmente popolazioni etnicamente diverse, divise da antichissimi odii e sobillate incessantemente ad agire contro l'Italia. Quando, nel 1939, cominciarono a soffiare venti di guerra il Duca d'AOSTA inviò a Roma un dettagliato rapporto sulla situazione nel territorio, sulla esiguità della forza militare e sulla scarsità degli armamenti. La relazione concludeva così: *“Senza armi la guerra non si fa e noi armi non ne abbiamo. L'entrata in guerra sarebbe il crollo dell'Impero.”*

Il 20 maggio 1941 a lui ed ai suoi uomini che lasciavano l'ultimo presidio dell'Amba Alagi furono resi gli onori militari dagli inglesi; l'Italia lo decorò con la Medaglia d'Oro al Valor Militare.

Il 3 marzo 1942 morì in un ospedale di Nairobi, dove era giunto dal campo di prigionia di Donyo Sabouk.

Alla data dell'1 ottobre 1935, secondo i dati desunti da *“Storia della dottrina e degli ordinamenti dell'Esercito Italiano - volume VII, capitolo XXV, pagine 327 e seguenti, di Filippo STEFANI”*, nelle Colonie italiane si trovava il seguente personale, dotato dei quadrupedi, delle armi e dei mezzi appresso elencati:

	Eritrea	Somalia	Libia	Egeo	varie	Totale
- <u>Personale</u>						
Ufficiali	5.271	1.651	1.641	127	4.286	13.966
Cappellani			28			28
Militarizzati			13			13
Sottufficiali	6.292	1.546	2.011	140	2.554	12.543
Soldati	<u>152.469</u>	<u>50.655</u>	<u>36.802</u>	<u>2.979</u>	<u>39.035</u>	<u>281.940</u>
 <u>Totali</u>	<u>164.482</u>	<u>53.852</u>	<u>4.495</u>	<u>3.246</u>	<u>46.415</u>	<u>308.490</u>
 - <u>Quadrupedi</u>	<u>35.653</u>		<u>4.027</u>	<u>296</u>		<u>39.976</u>
 - <u>Armi</u>						
fucili	173.893	51.150	33.351	2.511		260.905
pistole		7.509	5.412	608		13.529
mitragliatrici	4.209	1.585	1.184	134		7.112
artiglierie	580	117	179	22		898
carri veloci	112	45				157
carri M	295	4				299
autoblindo		21				21
 - <u>Mezzi</u>						
automezzi	3.683	1.848	1.520	38		7.089
motocicli	448	70	350	4		872
biciclette	1.301					1.301
trattori		90	52			142
autobotti		264	84	6		354
autofrigo		48	16			64
ambulanze		160	26			186
rimorchi		47	268			315

Con foglio n. 7180/280 del 18 marzo 1936 l'Ufficio Ordinamento e mobilitazione dello Stato Maggiore del Regio Esercito dispose la costituzione di 2 Reggimenti di Fanteria da destinare in Libia 180/280 e con foglio n. 20610/349 del 7 settembre 1936 ordinò il rimpatrio dalla Libia, e la conseguente smobilitazione, di alcune unità

della Divisione CC. NN. "Cirene". Un mese dopo, con foglio n. 23600/349, fu disposto il rimpatrio, per la successiva smobilitazione, di altri reparti, tra cui:

- il Quartier Generale dell'Intendenza,
- la 3^a Compagnia Pontieri del I Battaglione Genio misto della Libia,
- il XXXVIII Battaglione Genio Artieri,
- la 156^a Compagnia Telegrafisti,
- la 152^a Compagnia Radio,
- la 1^a Centuria Zappatori,
- il I Battaglione misto Genio,
- la 155^a Compagnia Telegrafisti,
- la 111^a Sezione Fotoelettricisti.

Agli inizi del 1937, con Regio Decreto 12/4/1937 n. 976, venne istituito il Comando Superiore delle Forze Armate dell'Africa settentrionale. Da un telegramma di tale Comando in data 17/9/1937, n. 69423, firmato da Italo BALBO, si apprende che stavano per sbarcare in Libia, e precisamente a Tripoli, Bengasi e Derna, 3 Divisioni di Fanteria; il tele prosegue precisando che a queste ne seguirà una quarta: la Divisione CC. NN. "Cirene".

Alla data del 30 aprile 1938 la situazione di reparti e personale del Genio, in Libia, era la seguente:

- 1 Comando Genio del XX Corpo d'Armata, con sede a Tripoli, costituito da: 1 Generale, 2 Ufficiali superiori ed 1 Sottufficiale;
- il 20° Reggimento Genio del XX Corpo d'Armata, su:
 - 1 Comando Genio, a Tripoli;
 - il I Battaglione, a Tripoli;
 - il LX Battaglione Genio, inizialmente a Nalut e poi trasferito a Garian;
 - il LXI Battaglione Genio, inizialmente a Bir Ghinea e poi trasferito a Misurata;
 - 1 Compagnia lavoratori a Garian;

per un totale di: 5 Ufficiali superiori, 67 Ufficiali inferiori, 101 Sottufficiali e 1482 genieri;

- 1 Ufficio lavori del XX C. A., a Tripoli, con: 3 Capitani e 2 Ufficiali subalterni;
- 1 Ufficio speciale lavori del XX C. A., a Tripoli, con: 1 Colonnello, 1 Ufficiale superiore, 4 Ufficiali inferiori e 2 Sottufficiali.

Nessun reparto del Genio era destinato alle Divisioni "Sabrata", il cui Comando era a Garian, e "Sirte", con sede del Comando a Misurata, ma, evidentemente, il successivo spostamento del LX e del LXI Battaglione in quelle sedi servì a colmare questa iniziale lacuna.

L'ordinamento delle truppe libiche fu rideterminato con il Regio Decreto 1/7/1938 n. 635, che prevede:

- il Regio Corpo truppe libiche, su: 1 Comando Genio, reparti del Genio e 2 Sezioni lavori con magazzini del Genio;
- le Forze del territorio militare del sud, con 1 Sezione autonoma lavori del Genio.

Il 7 settembre 1939 lo Stato Maggiore Ordinamento, con foglio n. 34060/341, dispose la costituzione del X Corpo d'Armata per la Libia, per trasformazione del Corpo d'Armata di Napoli. Quale Comandante del Genio di tale C. A. fu previsto di destinare un Ufficiale superiore.

Nella stessa data (foglio n. 34300/341) fu disposta la costituzione dell'Intendenza del Comando Superiore delle Forze Armate dell'Africa settentrionale.

Il 29/11/1939, con foglio n. 53520/341, dell'Ufficio Operazioni dello Stato Maggiore, veniva disposta la costituzione degli organi esecutivi dell'Intendenza.

b) Le forze presenti in Africa Orientale nel 1936. Tra aprile e maggio del 1936 in Africa Orientale erano ridislocate:

- 1 Comando Superiore Africa Orientale, con, tra gli altri, il Comando Superiore del Genio;
- il I C.A. su 4 Divisioni ("Sabauda", "Pusteria", "Assietta", "3 gennaio");
- il II C.A. su 3 Divisioni ("Gavinana", "Gran Sasso", "21 aprile");
- il III C.A. su 2 Divisioni ("Sila", "23 marzo");
- il IV C.A. su 3 Divisioni ("Cosseria", "1° febbraio"¹, "28 ottobre");
- il C.A. Eritreo su 2 Divisioni (1^a e 2^a Eritrea);
- truppe della zona bassopiano occidentale;
- truppe della zona territoriale;
- forze armate della Somalia;
- Divisione "Peloritana";
- Divisione indigena "Libia";
- Divisione "Tevere";
- Comando settoriale della Somalia occidentale;
- Corpo indigeno;
- Aviazione della Somalia;
- Delegazione d'Intendenza.

c) Costituzione della Guardia alla Frontiera della Libia.

Il 17 agosto 1939 l'Ufficio Ordinamento del Comando del Corpo di Stato Maggiore, con foglio n. 31360/341, dispose la costituzione dei reparti di **Guardia alla Frontiera** della Libia, per i Comandi dei Corpi d'Armata XX e XXI.

I reparti del Genio, denominati *Reparti misti del Genio per la Guardia alla Frontiera*, furono così assegnati:

- per il XX C.A.:
 - 1 Reparto per la piazzaforte di Tripoli, con sede a Tripoli, costituito da: 1 Capitano, 3 Ufficiali subalterni, 19 Sottufficiali e 155 militari di truppa;

¹ Le Divisioni "3 gennaio", "23 marzo", "1° febbraio", "28 ottobre" e "Tevere" erano Divisioni Camicie Nere.

- il 28° Reparto per il XXVIII settore di copertura, con sede a Zuara, costituito da: 4 Ufficiali, 15 Sottufficiali e 109 militari di truppa;
- il 29° Reparto per il XXIX settore di copertura, con sede a Nalut, costituito da: 2 Ufficiali, 7 Sottufficiali e 52 militari di truppa;
- per il XXI C.A.:
 - il 30° Reparto per il XXX settore di copertura, con sede a Bardia, costituito da: 4 Ufficiali, 14 Sottufficiali e 97 militari di truppa;
 - il 31° Reparto per la piazzaforte di Tobruk, con sede a Tobruk, costituito da: 4 Ufficiali, 14 Sottufficiali e 97 militari di truppa.

d) Forze presenti in Libia nel 1940.

Con R.D. 16/7/1936 n. 1786 furono costituiti il III e IV Corpo d'Armata, per le esigenze dell'Africa Orientale, ed il I Corpo d'Armata, per l'inquadramento delle truppe inviate in Libia.

Le unità che venivano mobilitate per raggiungere i territori d'oltremare venivano costituite di volta in volta in territorio nazionale con la stessa denominazione.

Di queste Grandi Unità facevano parte, naturalmente, Battaglioni e reparti autonomi del Genio, reparti d'Intendenza, oltre ad Ufficiali e tecnici del Genio e ad una grande massa di operai per la realizzazione delle infrastrutture.

Con R.D. 12/4/1937 n. 976 era stato costituito il Comando Superiore delle Forze Armate dell'Africa Settentrionale e la relativa comunicazione era stata firmata dal Maresciallo dell'Aria Italo BALBO, all'epoca Comandante Superiore delle Forze Armate in Africa Settentrionale.

Nel 1940 agli ordini di Italo BALBO, divenuto frattanto Governatore della Libia, si trovavano le seguenti forze:

- **la 1^a Armata**, comandata dal Generale Italo GARIBOLDI, schierata sulla frontiera con la Tunisia e costituita da:
 - X C.A. su 2 Divisioni;
 - XX C.A. su 4 Divisioni;
 - XXIII C.A. su 2 Divisioni;(le 8 Divisioni erano: "Bologna", "Savona", "Sabratha", "Pavia", "Sirte", "Brescia", "23 marzo" CC. NN. e "28 ottobre" CC.NN.; queste Divisioni disponevano di: 90 carri leggeri, 2200 automezzi e 500 pezzi d'Artiglieria);
 - reparti di Guardia alla Frontiera;
 - reparti di Guardia di Finanza;
 - raggruppamenti lavoratori;
 - reparti del Regio Corpo truppe libiche;
 - servizi d'Armata;
 - Carabinieri;
- **la 10^a Armata**, comandata dal Generale Mario BERTI, schierata sulla frontiera con l'Egitto e costituita da:

- XXI C.A. su 3 Divisioni;
- XXII C.A. su 2 Divisioni;

(le 5 Divisioni erano: “Marmarica”, “Cirene”, “Libica”, “Catanzaro”, “3 gennaio” “CC.NN.”; queste Divisioni disponevano di: 194 carri leggeri, 1000 automezzi e 1600 pezzi d'Artiglieria);

- reparti di Guardia alla Frontiera;
- reparti di Guardia di Finanza;
- reparti del Regio Corpo truppe libiche;
- servizi d'Armata;
- Carabinieri;
- sul **Fronte sud** erano dislocati scarsi elementi, che costituivano posti di segnalazione e d'allarme.

Il totale delle truppe dislocate in Libia ammontava a 221.000 uomini, dei quali 21.500 erano libici.

Il 1° luglio 1940 lo SMRE Ordinamento disponeva la costituzione, per il Comando della 10^a Armata in Africa Settentrionale, di 2 Compagnie del Genio: la 117^a e la 118^a Telegrafisti, entrambe con parco telegrafico autocarreggiato. In agosto veniva costituita una Compagnia Idrici, ad organico ridotto, su 4 plotoni ed 1 parco, con una forza di: 7 Ufficiali, 10 Sottufficiali e 171 genieri.

3. L'ORDINAMENTO PARIANI (1938).

Negli anni successivi alla Campagna in Africa Orientale prese consistenza l'idea di dare un nuovo ordine alla struttura militare del Paese, sia pure con le limitazioni imposte dal bilancio.

Gli studi e le sperimentazioni di nuovi concetti operativi portarono alla conclusione che, sia nel campo strategico-tattico che in quello organico, si dovessero attuare trasformazioni tali da rendere sempre più dinamica la condotta della guerra, ormai orientata, e già in via di attuazione presso i maggiori eserciti europei, a divenire una vera e propria *guerra di movimento*.

Fu di quest'epoca un articolo della rivista specializzata "*Militar Wochenblatt*" che, tra l'altro, così si esprimeva: *"Il grande sviluppo dell'arma aerea ed i nuovi orientamenti dell'arte bellica verso la guerra di movimento e la motorizzazione degli eserciti hanno imposto all'Arma del Genio nuovi molteplici compiti che essa dovrà assolvere in stretto collegamento con le altre armi.*

In tutte le fasi del combattimento sono richiesti: trasmissioni, viabilità, ostruzioni, distruzioni, superamento ostacoli e passaggio dei corsi d'acqua. Il limitato numero di genieri previsto per le Divisioni di Fanteria non corrisponde più alle nuove esigenze. Anche il criterio di assegnare gli elementi divisionali del Genio al momento del bisogno alle unità dipendenti non è più accettabile per moltissimi motivi. Bisognerà pensare di dare una Compagnia ad ogni Reggimento di Fanteria."

Si parlava, ormai, di *guerra di rapido corso* e si cercò di creare unità tattiche più agili e più snelle, adottando, perciò, la *Divisione binaria*, su 2 Reggimenti di Fanteria ed 1 di Artiglieria, che, rispondendo ai requisiti suddetti, diveniva anche facilmente trasportabile.

Venne pure diversificata la struttura della Divisione in base ai compiti ad essa assegnati, creando: la Divisione Celere, la Divisione Motorizzata e la Divisione Corazzata.

Convinto assertore di tali modifiche era stato il Generale Alberto PARIANI (allegato n. 59), il quale, nelle sue qualità di Sottosegretario di Stato per la Guerra e di Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, aveva promosso e sostenuto, fin dalla fine del conflitto in Etiopia, studi, esperienze e provvedimenti ordinativi contenenti aggiunte e varianti provvisorie all'ordinamento del 1934.

Si giunse così ad adottare un nuovo ordinamento che prese il nome di **Ordinamento Pariani**² ed ebbe decorrenza attuativa dall'1/11/1938.

Segue una sintetica esposizione della struttura essenziale dell'esercito metropolitano per evidenziarne gli aspetti innovativi:

- 5 Comandi designati d'Armata (1 in più),

² Regio Decreto Legge 22/12/1938 n. 2095 - G.U. n. 26 dell'11/2/1939 - Circ. N. 87 del Giornale Militare 1939.

- 17 Corpi d'Armata (4 in più),
- 1 Corpo d'Armata Corazzato (di nuova costituzione),
- 1 Corpo d'Armata Celere (di nuova costituzione),
- 1 Comando Superiore truppe alpine (equivalente ad un Comando di Corpo d'Armata),
- 51 Divisioni di Fanteria (20 in più),
- 2 Divisioni motorizzate (di nuova costituzione),
- 2 Divisioni corazzate (di nuova costituzione),
- 5 Divisioni alpine (1 in più),
- 3 Divisioni celeri,
- 3 Divisioni Carabinieri (di nuova costituzione),
- 1 Comando truppe a Zara, con deposito misto (di nuova costituzione),
- 1 Comando truppe dell'Elba, con Deposito misto (di nuova costituzione),
- 13 Comandi di difesa territoriale (8 in più),
- 28 Comandi di Zona militare (1 in meno).

In effetti gran parte degli aumenti numerici delle Grandi Unità derivava dalla trasformazione delle Divisioni da ternarie a binarie, ancora dotate di armi e mezzi risalenti, in gran parte, alla prima guerra mondiale. Il vero ammodernamento consisteva nella creazione di Grandi Unità corazzate e motorizzate, che, tuttavia, non avevano la potenzialità di altri eserciti europei.

Ancora una volta si era costruito uno strumento bellico apparentemente più efficiente e potente, ma, in realtà, assolutamente inadeguato a sostenere l'impeto di un futuro conflitto, come verrà dimostrato dai tragici avvenimenti degli anni successivi.

Per il Genio le varianti furono:

- 16 Comandi Genio di Corpo d'Armata (3 in più),
- 16 Reggimenti Genio di Corpo d'armata (3 in più),
- 1 Compagnia Artieri per ogni Divisione di Fanteria,
- 1 Compagnia mista Telegrafisti e Radiotelegrafisti per ogni Divisione di Fanteria,
- 1 Battaglione misto per ogni Divisione motorizzata,
- 1 Compagnia mista per ciascuna delle Divisioni Alpine, Celeri e Corazzate,
- 17 Battaglioni misti di Corpo d'Armata, ciascuno su 2 Compagnie Telegrafisti ed 1 Compagnia Radiotelegrafisti,
- 1 Battaglione misto per ciascuno dei Corpi d'Armata Corazzato, Celere ed Alpino, su 1 Compagnia Telegrafisti ed 1 Marconisti,
- 63 Compagnie miste Telegrafisti e Radiotelegrafisti per le Divisioni di Fanteria.

Si può notare come questo riordinamento non è stato in alcun modo influenzato, per quanto riguarda l'Arma del Genio, dai suggerimenti proposti dalla citata rivista "Militar Wochenblatt".

Furono varati provvedimenti per l'attuazione di corsi Allievi Sottufficiali (allegato n. 60).

Venne in parte riordinato anche il Servizio lavori del Genio, che, in seguito a vari

provvedimenti decretati dopo l'ordinamento del 1934, assunse, alla fine del 1938, la seguente struttura:

- Uffici Lavori di:
 - Torino, con *Uffici staccati permanenti* a Novara, Aosta e Candiolo;
 - Alessandria, con *Sezioni staccate* a Cuneo ed Imperia e con *Ufficio staccato permanente* a Rocca dei Baldi (CN);
 - Milano, con *Sezioni staccate* a Piacenza e Brescia e con *Uffici staccati permanenti* a Camnago, Pizzighettone, e Pavia;
 - Bolzano, con *Sezione staccata* a Verona ed *Uffici staccati permanenti* a Peschiera, Brunico, Merano e Trento;
 - Trieste, con *Uffici staccati permanenti* a Villa Vicentina, Fiume e Pola;
 - Bologna, con *Sezioni staccate* a Padova e Tolmezzo;
 - Firenze, con *Sezioni staccate* a La Spezia, Ancona e Zara;
 - Roma, con *Sezione staccata* a Perugia ed *Ufficio staccato Permanente* a Gaeta;
 - Bari, con *Ufficio staccato permanente* a Taranto;
 - Napoli;
 - Udine;
 - Palermo, con *Sezione staccata* a Messina;
 - Cagliari, con *Sezione staccata* a Sassari ed *Ufficio staccato permanente* a La Maddalena;
 - Rodi (in Egco).

Dalla suddetta elencazione si può notare come tra le Direzioni Lavori del Genio siano comprese le Direzioni, le Sottodirezioni e le Sezioni del Genio Militare per i lavori della Marina, nelle sedi di: Fiume, La Spezia, Ancona, Taranto, Messina e La Maddalena.



MINISTERO DELLA GUERRA

COMANDO DEL CORPO DI STATO MAGGIORE

UFFICIO ADDESTRAMENTO

N. 1800 di prot.

OGGETTO:

Divisione tipo.

Roma, 27 gennaio 1939 - XVII.

Al comando superiore forze armate Africa settentrionale
(anche per il XX e XXI C. A.)

Ai comandi di corpo d'armata

Ai comandi di divisione (divaricazione estesa fino ai comandi di reggimento)

Agli ispettorati d'arma e della motorizzazione

Alla direzione del servizio chimico militare

e per conoscenza:

Ai comandi designati d'armata

Al comando generale dell'arma dei CC. RR.

Al comando generale della R. Guardia di finanza

Al comando generale della M. V. S. N.

Perchè si possa, con piena coscienza e con profonda fiducia, perseverare nell'opera attiva ed appassionata, intesa ad assimilare, diffondere ed applicare i concetti tattici connessi con la trasformazione in atto della grande unità base, riferisco alcune constatazioni fatte da comandanti delle truppe legionarie in Spagna, nelle recenti operazioni.

1° - Contro un nemico appoggiato a successive organizzazioni difensive, è stata condotta guerra di rapido corso, imponendosi ad esso con la manovra sviluppata in direzioni sempre nuove, scelte con il criterio di non dar tregua all'avversario, sorprenderlo con la provenienza e le modalità dell'attacco, sconcertarlo con la continuità dell'azione.

2° - Ciascuna divisione ha attaccato in un settore ristretto, esercitando uno sforzo potente ed unitario, e penetrando « a botta dritta » nello schieramento nemico; malgrado gli ampi intervalli fra divisione e divisione, le grandi unità si sono appoggiate a vicenda per effetto dell'azione decisamente condotta nel rispettivo settore d'attacco, e tenacemente perseguita fino a raggiungimento dell'obiettivo, ed oltre.

3° - La continuità della manovra è stata assicurata dall'unità superiore (C. d'A.), con l'intervento tempestivo delle divisioni di 2° schiera.

4° - Durante la penetrazione, la certezza della propria superiore capacità di manovra ha attenuato le preoccupazioni per i fianchi, ed evitato di immobilizzare unità con compiti difensivi; truppe e servizi arretrati hanno provveduto direttamente alla propria sicurezza; ottenuta una conveniente profondità di penetrazione, la conversione delle unità di 1° schiera verso il fianco più esposto, od il pronto intervento di divisioni di 2° schiera, hanno dato con l'*offensiva* nella direzione più opportuna, la *sicurezza* e lo *spazio* per l'ulteriore manovra.

5° - La divisione tipo si è dimostrata strumento forte, agile, maneggevole, perfettamente idoneo alla manovra svolta nel quadro del corpo d'armata, ai rapidi mutamenti di fronte e di direzione di attacco, ai pronti interventi.

Il Sottocapo di S. M. per le Operazioni

U. SODDU

4. L'ORDINAMENTO DEL 1940.

Anche l'ordinamento Pariani subì ritocchi ed ampliamenti nei mesi successivi alla sua approvazione, per effetto di Decreti e Leggi aggiuntive, che fu poi necessario accorpate in un unico provvedimento legislativo.

Le Trasmissioni si erano frattanto già riorganizzate e nel 1939 avevano raggiunto la seguente consistenza:

- 3 Raggruppamenti misti, su un numero variabile di Battaglioni, per i 3 Comandi di Gruppi di Armate;
- 2 Battaglioni speciali Marconisti, uno dei quali su 2 Compagnie intercettazione ed 1 Compagnia Radiogoniometrica;
- 9 Battaglioni misti Collegamenti, ciascuno su 2 Compagnie Telegrafisti ed 1 speciale Marconisti con colombaie mobili, per i 9 Comandi d'Armata;
- 21 Battaglioni misti Collegamenti, ciascuno su 3 Compagnie Telegrafisti ed 1 Marconisti, per i 20 Corpi d'Armata ed il Corpo d'Armata autotrasportato;
- 4 Compagnie Telegrafisti, 1 per ciascuno dei Corpi d'Armata Corazzato, Celere, Alpino e Libico;
- 4 Compagnie Marconisti, 1 per ciascuno dei suddetti Corpi d'Armata;
- 75 Compagnie miste Telegrafisti e Marconisti, per le 75 Divisioni di fanteria.

I mezzi di cui disponevano i citati reparti erano:

- R2 ed R3 per i reparti minori;
- R4, R5 ed R6 per le Grandi Unità;
- RF1 ed RF2 e cassette telegrafiche campali;
- apparati stampanti per i collegamenti tra le Grandi Unità complesse;
- telescrittori per i collegamenti tra il Comando Supremo ed i Comandi d'Armata e nell'ambito degli stessi;
- stazioni fototelegrafiche e fotofoniche.

Un nuovo ordinamento fu emanato, con decorrenza dall'1 gennaio 1940, e prese il nome di *Ordinamento del 1940* ma anche quello di *Secondo ordinamento Pariani*, essendo, in sostanza, un ampliamento di quello del 1938.

La nuova Legge, n. 368 del 9 maggio 1940 (G.U. n. 113 del 15 maggio 1940 - Circ. 113 G.M. 1940), ordinava l'Esercito sul seguente schema:

- 6 Comandi d'Armata (1 in più),
- 18 Corpi d'Armata (1 in più costituito dal Comando Superiore delle truppe d'Albania),
- 1 Corpo d'Armata autotrasportato (di nuova costituzione)
- 1 Corpo d'Armata Corazzato,
- 1 Corpo d'Armata Celere,
- 1 Comando Superiore delle truppe alpine,
- 54 Divisioni di Fanteria (3 in più)
- 2 Divisioni motorizzate,

- 3 Divisioni corazzate (1 in più),
- 5 Divisioni alpine,
- 3 Divisioni celeri,
- 1 Comando truppe di Zara, con deposito misto,
- 1 Comando truppe dell'Elba, con deposito misto,
- 16 Comandi di difesa territoriale (3 in più),
- 28 Comandi di Zona militare:

Per l'Arma del Genio le modifiche del nuovo ordinamento erano costituite dall'aumento dei Comandi Genio di Corpo d'Armata, da 16 a 18, con i relativi Uffici lavori e, conseguentemente, da uguale aumento del numero dei Reggimenti.

Rimaneva inalterata la struttura complessiva dell'Arma, mentre l'organico degli Ufficiali risultava notevolmente ampliato, poiché il nuovo ordinamento comprendeva anche provvedimenti già attuati per il generale riordinamento di tutte le armi e Servizi.

L'articolo 15 della Legge 368 prevedeva, infatti, il seguente organico di Ufficiali del Genio:

- Colonnelli	n. 74
- Tenenti Colonnelli	" 181
- Maggiori	" 246
- Capitani	" 486
- Capitani, con carriera limitata al grado di Capitano	" 113
- Tenenti e Sottotenenti	" 556
- Tenenti e Sottotenenti, con carriera limitata al grado di Capitano	" 113
per un totale di n. 1.769	

Per effetto dell'articolo 16 della Legge l'organico degli Ufficiali del Servizio Studi ed Esperienze veniva aumentato di una sola unità, con un totale che passava da 49 a 50 unità.

I nuovi Reggimenti del Genio, la cui costituzione era stata attuata con provvedimenti ministeriali precedenti e sanzionata da questa Legge, ebbero la seguente denominazione e struttura:

- **Reggimento Genio speciale d'Africa**, costituito ad Addis Abeba con decorrenza 1 ottobre 1937 con il seguente organico:
 - Comando e Deposito,
 - Battaglione misto, su:
 - + 1 Compagnia Artieri,
 - + 1 Compagnia Idrici,
 - + 1 Sezione Pompieri,
 - Battaglione Trasmissioni, su:
 - + 1 Compagnia Telegrafisti,
 - + 1 Compagnia Radiotelegrafisti speciale,

- + 1 Sezione Fotoelettricisti,
- Compagnia Ferrovieri,
- Sezione Fotografica e Telefotografica.
- **Reggimento Genio d'Albania (26°)**, costituito a Tirana con decorrenza 1 ottobre 1939, su:
 - 1 Comando con deposito,
 - 2 Battaglioni Artieri, ciascuno su:
 - + 3 Compagnie Artieri,
 - + 1 Sezione Pompieri,
 - 1 Battaglione Telegrafisti su 2 Compagnie,
 - 1 Battaglione Radiotelegrafisti, su:
 - + 2 Compagnie Collegamenti,
 - + 1 Compagnia Collegamenti speciale,
 - 1 Compagnia Fotoelettricisti,
 - 1 Compagnia Pontieri,
 - 2 colombaie fisse,
 - 1 Ufficio materiali gruppo C con laboratorio riparazioni.
- **15° Reggimento Genio**, alle dipendenze del XV Corpo d'Armata, costituito a Chiavari l'1 marzo 1940, con il seguente organico:
 - Comando e Deposito,
 - 1 Battaglione Artieri su:
 - + 2 Compagnie Artieri,
 - + 1 Compagnia Artieri d'arresto,
 - 1 Battaglione misto su:
 - + 2 Compagnie Telegrafisti,
 - + 1 Compagnia Marconisti,
 - 1 Ufficio materiali gruppo C con laboratorio.

Il Reggimento fu impiegato nella zona di Imperia nei mesi di maggio e giugno del 1940 per lavori alla frontiera con la Francia; ad agosto rientrò in sede, funzionando come Centro di mobilitazione per i reparti delle varie specialità dell'Arma.

- **13° Reggimento Genio**, costituito a Cagliari con decorrenza dall'1 luglio 1940, con la seguente struttura:
 - 1 Comando con Deposito,
 - 1 Battaglione Artieri, su 2 Compagnie,
 - 1 Battaglione Collegamenti su:
 - + 2 Compagnie Telegrafisti,
 - + 1 Compagnia Marconisti,
 - 1 Compagnia Fotoelettricisti,
 - 1 Ufficio materiali gruppo C con laboratorio.

Il Reggimento operò come Centro di mobilitazione per i reparti delle varie specialità del Genio.

- **14° Reggimento Genio**, costituito a Belluno, per trasformazione del 14°

Raggruppamento Genio, con decorrenza dall'1 luglio 1940 e con struttura analoga a quella del 15° Reggimento Genio. Anch'esso operò come Centro di mobilitazione di reparti delle varie specialità.

A chiusura di queste ultime considerazioni di carattere ordinativo, si è ritenuto di riepilogare in un quadro sinottico (allegato n. 61), tratto dal volume "L'Esercito italiano tra la 1^a e la 2^a guerra mondiale", l'evoluzione delle strutture dell'Esercito, ponendo a confronto gli ordinamenti succedutisi dall'anno 1910 alla vigilia della seconda guerra mondiale.

5. L'ESERCITO ITALIANO A GIUGNO 1940.

a) La formazione di guerra e l'ordine di battaglia.

- Stato Maggiore dell'Esercito (dipendente dal Comando Supremo), con a Capo il Maresciallo d'Italia Rodolfo GRAZIANI;
- Gruppo di Armate ovest, su 2 Armate, comandato da S. A.R. Umberto di SAVOIA, Principe di Piemonte:
 - 1^a Armata, comandata dal Generale Pietro PINTOR, su:
 - + II Corpo d'Armata, comandato dal Generale Francesco BERTINI, su 3 Divisioni di Fanteria ("Forlì", "Acqui", "Livorno") ed 1 Divisione alpina ("Cuneense");
 - + III Corpo d'Armata, comandato dal Generale Mario ARISIO, su 2 Divisioni di Fanteria ("Ravenna", "Cuneo");
 - + XV Corpo d'Armata, comandato dal Generale Gastone GAMBARA, su 3 Divisioni di Fanteria ("Modena" "Cosseria", "Cremona");
 - + Riserva su:
 - .. 3 Divisioni di Fanteria ("Pistoia", "Lupi di Toscana", "Cacciatori delle Alpi");
 - .. 1 Divisione alpina ("Pusteria");
 - .. 1 Raggruppamento celere;
 - 4^a Armata, comandata dal Generale Alfredo GUZZONI, su:
 - + Corpo d'Armata alpino, comandato dal Generale Luigi NEGRI, su:
 - .. 2 Divisioni alpine ("Tridentina", "Taurinense");
 - .. Raggruppamento "Levanna";
 - + I Corpo d'Armata, comandato dal Generale Carlo VECCHIARELLI, su:
 - .. 3 Divisioni di Fanteria ("Cagliari", "Superga", "Pinerolo");
 - + IV Corpo d'Armata, comandato dal Generale Camillo MERCALLI, su:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria ("Sforzesca", "Assietta");
 - .. 3^o Reggimento alpini;
 - + Riserva su:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria ("Brennero", "Legnano");
 - .. 1 Raggruppamento celere;
- Gruppo di Armate est, comandato dal Generale Camillo GROSSI, su:
 - 2^a Armata, comandata dal Generale Vittorio AMBROSIO, su:
 - + V Corpo d'Armata, comandato dal Generale Riccardo BALOCCO, su:
 - .. 3 Divisioni di Fanteria ("Sassari", "Lombardia", "Bergamo");
 - + XI Corpo d'Armata, comandato dal Generale Matteo ROUX, su:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria ("Re", "Isonzo");
 - + Riserva su:
 - .. 2^o Reggimento bersaglieri;
 - .. 2^o Reggimento Cavalleria "Piemonte Reale";
 - .. 4^o Reggimento "Genova Cavalleria";

- .. 19° Reggimento “Cavalleggeri Guide”;
- .. 3° Raggruppamento Artiglieria;
- .. 3° Raggruppamento Genio;
- .. Servizi;
- 2^a Armata “Po”, comandata dal Generale Mario VERCELLINO, su:
 - + Corpo d’Armata Celere, comandato dal Generale Giovanni MESSE, su:
 - .. 3 Divisioni celeri (“Eugenio di Savoia”, “Emanuele Filiberto Testa di ferro”, “Principe Amedeo Duca d’Aosta”);
 - + Corpo d’Armata Corazzato, comandato dal Generale Fidenzio DALL’ORA, su:
 - .. 2 Divisioni motorizzate (“Trieste”, “Trento”);
 - .. 2 Divisioni corazzate (“Ariete”, “Littorio”);
 - + Corpo d’Armata autotrasportabile, comandato dal Generale Francesco ZINGALES, su:
 - .. 3 Divisioni di Fanteria (“Pasubio”, “Piave”, “Torino”);
 - + Riserva su:
 - .. 5° Reggimento Artiglieria contraerei;
 - .. 9° Raggruppamento Genio motorizzato;
 - .. Servizi;
 - 8^a Armata (in costituzione), comandata da S.A.R. Adalberto di SAVOIA Duca di Bergamo, su:
 - + XIV Corpo d’Armata, comandato dal Generale Giovanni VECCHI, su:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria (“Marche”, “Puglie”);
 - + VI Corpo d’Armata, comandato dal Generale Ezio ROSSI, su:
 - .. 3 Divisioni di Fanteria (“Messina”, “Parma”, “Casale”);
 - Gruppo di Armate sud, comandato dal Maresciallo d’Italia Emilio DE BONO, su:
 - + XII Corpo d’Armata, comandato dal Generale Angelo ROSSI, su:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria (“Aosta”, “Napoli”);
 - + XIII Corpo d’Armata, comandato dal Generale Augusto DE PIGNIER, SU:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria (“Sabauda”, “Calabria”);
 - Comando Superiore truppe Albania, cioè XXVI Corpo d’Armata, comandato dal Generale Sebastiano VISCONTI PRASCA, su:
 - .. 3 Divisioni di Fanteria (“Venezia”, “Pescara”, “Arczzo”);
 - .. 1 Divisione alpina (“Julia”);
 - .. 1 Divisione corazzata (“Centauro”);
 - .. Reggimento “Granatieri Albania”;
 - .. Reggimento “Lancieri di Milano”;
 - .. Reggimento “Lancieri d’Aosta”;
 - .. 26° Reggimento Artiglieria;
 - .. 26° Raggruppamento Genio;
 - .. Servizi;

- Riserva generale:
 - 3^a Armata, comandata dal Generale Carlo GELOSO, su:
 - + IX Corpo d'Armata, comandato dal Generale Camillo ROSSI, su:
 - .. 3 Divisioni di Fanteria ("Bari", "Taro", "Piemonte");
- Riserva dello Stato Maggiore:
 - 7^a Armata, comandata da S.A.R. Emanuele Filiberto Duca di Pistoia, su:
 - + VII Corpo d'Armata, comandato dal Generale Aldo AYMONINO, su:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria ("Firenze", "Friuli");
 - + VIII Corpo d'Armata, comandato dal Generale Remo GAMBELLI, su:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria ("Siena", "Granatieri di Sardegna");
- Forze Armate dell'Egeo, comandate dal Generale Cesare Maria DE VECCHI di Val Cismon, su:
 - .. Divisione di Fanteria "Regina";
 - .. XII Battaglione carri;
 - .. Batterie di vario calibro;
 - .. 1 Compagnia chimica;
 - .. Reparti minori;
- Comando Superiore Forze Armate Africa Settentrionale, comandate dal Maresciallo dell'Aria Italo BALBO, su:
 - 5^a Armata, comandata dal Generale Italo GARIBOLDI, su:
 - + X Corpo d'Armata, comandato dal Generale Alberto BARBIERI, su:
 - .. 3 Divisioni di Fanteria ("Bologna", "Savona", "Sabratha");
 - + XX Corpo d'Armata, comandato dal Generale Ferdinando CONA, su:
 - .. 3 Divisioni di Fanteria ("Pavia", "Brescia", "Sirte");
 - + XXIII Corpo d'Armata, comandato dal Generale Annibale BERGONZOLI, su:
 - .. 2 Divisioni Camicie Nere ("23 marzo", "28 ottobre");
 - .. 2^a Divisione Libica;
 - .. Truppe di copertura della frontiera occidentale;
 - .. Piazzaforte di Tripoli;
 - 10^a Armata, comandata dal Generale Mario BERTI, su:
 - + XXI Corpo d'Armata, comandato dal Generale Lorenzo DALMAZZO, su:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria ("Marmarica", "Cirene");
 - + XXII Corpo d'Armata, comandato dal Generale Enrico PITASSI MAN-
NELLA, su:
 - .. Divisione di Fanteria "Catanzaro";
 - .. Divisione Camicie Nere "3 gennaio";
 - .. 1^a Divisione Libica;
 - .. Truppe di copertura frontiera orientale;
 - .. Piazzaforte di Tobruk;
 - .. Scacchiere sahariano, su 1 Raggruppamento costituito da:
 - 4 Battaglioni Libici,

- 2 Compagnie sahariane,
- 1 Compagnia meharisti,
- 2 Sezioni cannoni da 20,
- 1 batteria someggiata cannoni da 65/17,
- 6 Compagnie libiche da posizione,
- 3 Settori di copertura (Gadames, Serdeles, Cufra);
- Forze Armate dell'Africa Orientale, comandate da S.A.R. Amedeo di SAVOIA Duca d'Aosta, su:
 - .. 2 Divisioni di Fanteria ("Granatieri di Savoia", "Africa");
 - .. 16 Battaglioni non divisionali;
 - .. 2 Compagnie carri;
 - .. 1 Compagnia carri veloci;
 - .. 1 Squadrone autoblindo;
 - .. 10 Gruppi d'Artiglieria;
 - .. 29 Brigate coloniali, ripartite su 4 scacchieri (nord, sud, est, Giuba) e costituite da:
 - 17 Battaglioni,
 - 2 Gruppi d'Artiglieria,
 - 8 Gruppi squadroni di Cavalleria,
 - 22 Gruppi Bande.

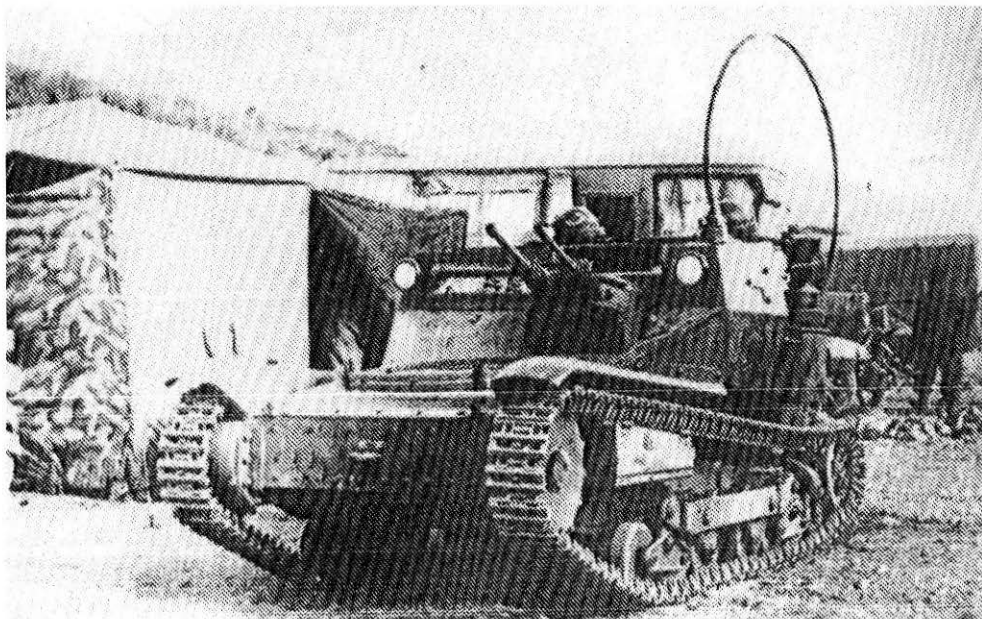
All'epoca l'Esercito avrebbe dovuto disporre, secondo quanto definito dalla circolare S.M.R.E./Add. n. 1400, in data 13 giugno 1940, di tre tipologie di carri armati:

- carri "L", del peso fino ad 8 tonnellate;
- carri "M", del peso tra 8 e 15 tonnellate;
- carri "P", del peso oltre 15 tonnellate; ma quest'ultimo non fu mai disponibile.

b) L'Arma del Genio a giugno 1940.

Alla vigilia del conflitto i reparti del Genio mobilitati erano i seguenti:

- per le Armate:
 - il 3° Raggruppamento, per la 2^a Armata;
 - il 9° Raggruppamento, per la 6^a Armata;
 - 1 Raggruppamento speciale per la 5^a Armata in Africa Settentrionale;
- per i Corpi d'Armata:
 - il 12° Raggruppamento in Sicilia, per il XII Corpo d'Armata;
 - il 13° Raggruppamento in Sardegna, per il XIII Corpo d'Armata;
 - il 26° Raggruppamento in Albania, per il XXVI Corpo d'Armata;
 - 1 Battaglione misto Genio, per il Corpo d'Armata alpino;
 - 1 Battaglione misto Genio, per il Corpo d'Armata celere;
 - 1 Battaglione misto Genio, per il Corpo d'Armata corazzato;
 - 1 Battaglione Artieri, per il Corpo d'Armata autotrasportato;



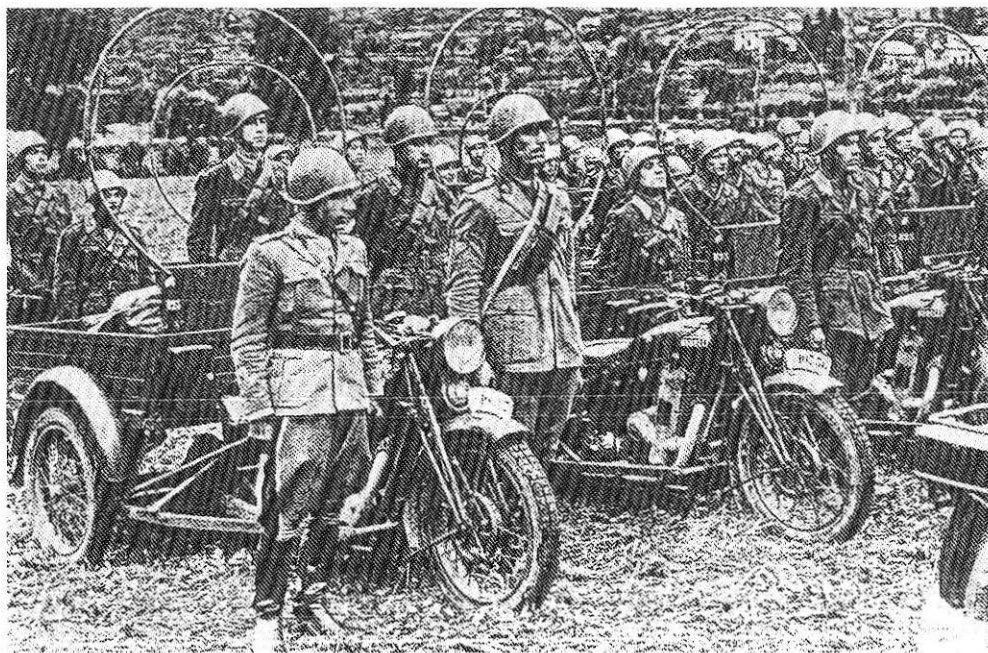
Stazione RF3 su carro tipo "L".

- 1 Battaglione misto Collegamenti, per il Corpo d'Armata autotrasportato;
- 1 Battaglione speciale Artieri, per il Corpo d'Armata Libico;
- 1 Battaglione misto Collegamenti, per il Corpo d'Armata Libico;
- 17 Battaglioni Artieri per i 17 Corpi d'Armata normali;
- 34 compagnie Telegrafisti, per i 17 Corpi d'Armata normali;
- 17 Compagnie Radiotelegrafisti, per i 17 Corpi d'Armata normali;
- 17 Sezioni Fotoelettrici, per i 17 Corpi d'Armata normali;
- 1 Sezione Fotoelettrici per il Corpo d'Armata autotrasportato;
- per l'Africa Orientale:
 - 1 Reggimento Genio d'Africa;
- per le Divisioni:
 - 5 Battaglioni misti, per le 5 Divisioni alpine;
 - 2 Battaglioni misti, per le 2 Divisioni motorizzate;
 - 9 Battaglioni misti, per le 9 Divisioni autotrasportate, tipo Africa Settentrionale;
 - 3 Battaglioni misti, per le 3 Divisioni Camicie Nere,
 - 2 Battaglioni misti Libici, per le 2 Divisioni libiche;
 - 3 Compagnie miste, per le 3 Divisioni celeri;
 - 3 Compagnie miste, per le 3 Divisioni corazzate;
 - 43 Compagnie Artieri, per le 43 Divisioni di Fanteria;
 - 43 Compagnie Teleradio, per le 43 Divisioni di Fanteria;

- 3 Compagnie Artieri, per le 3 Divisioni autotrasportabili;
 - 3 Compagnie Teleradio, per le 3 Divisioni autotrasportabili;
 - 43 Sezioni Fotoelettricisti, per le 43 Divisioni di Fanteria;
 - 3 Sezioni Fotoelettricisti, per le 3 Divisioni autotrasportabili;
- per un totale di Reparti del Genio mobilitati di:
- 6 Raggruppamenti,
 - 1 Reggimento,
 - 45 Battaglioni,
 - 100 Compagnie,
 - 64 sezioni.



Mussolini parla con una stazione RFC3.



RF3 su motocarrozze.



Stazione telefonica cammellata.

CAPITOLO VIII

L'ARMA DEL GENIO ALLA VIGILIA DEL SECONDO CONFLITTO MONDIALE

1. L'Ispettorato dell'Arma del Genio
2. La fortificazione
3. Gli interventi all'estero

1. L'ISPETTORATO DELL'ARMA DEL GENIO.

a) La regolamentazione.

Il periodo compreso tra la fine della guerra di Spagna e la vigilia del secondo conflitto mondiale fu di grandissimo impegno e convulsa attività per l'Ispettorato dell'Arma del Genio.

Si trattava, infatti, di tradurre in provvedimenti attuativi l'enorme mole di esperienze scaturite dalla Campagna d'Africa e dalla guerra di Spagna, adattandole a nuovi criteri che si andavano facendo strada, ma non solo. Tali esperienze derivavano da problemi che si erano presentati ed erano stati risolti in particolari teatri operativi ed in situazioni eccezionali.

In Africa Orientale si erano dovute affrontare e risolvere principalmente:

- la rapidità del movimento in territori quasi privi di rotabili;
- i rifornimenti idrici in ambienti carenti d'acqua;
- i tempi di presa dei calcestruzzi in relazione alle notevoli escursioni termiche;
- la difficoltà delle comunicazioni radio in presenza di sbalzi termici e rarefazioni dell'aria.

D'altra parte ci si trovava in presenza di un nemico che, pur aiutato da esperti europei, non poteva certo paragonarsi, per armamento, disciplina, addestramento individuale ed impostazione tattica dei capi, ad un esercito europeo.

Se ne ricavò, quindi, più che altro, una notevole esperienza tecnica ed una grande acquisizione conoscitiva di organizzazione del lavoro.

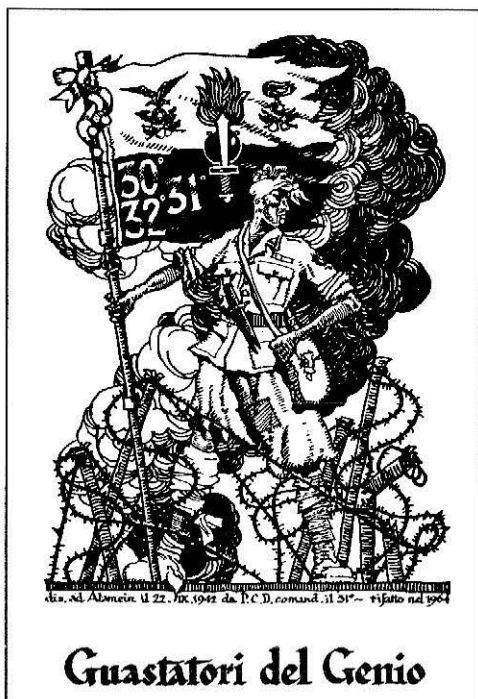
Ne derivò la necessità di migliorare l'addestramento individuale e dei quadri, adeguare la struttura degli organismi tecnici, studiare e progettare nuovi mezzi di lavoro o adeguare quelli esistenti, ristrutturare i reparti, potenziare le capacità d'intervento, adeguando organici e dotazioni.

La guerra di Spagna ebbe soltanto il pregio di mettere in contatto i nostri genieri con quelli di altri eserciti, dando loro modo di acquisire qualche nuova tecnica, senza dare, sul piano dell'esperienza, grandi risultati. Ciò fu dovuto, principalmente, all'impiego frammentario degli uomini, all'utilizzazione di materiali nuovi di varie provenienze, ad una certa confusione nella gestione e nella distribuzione dei materiali e delle parti di ricambio, al cambiamento continuo delle dipendenze organiche e ad un certo disorientamento derivante dalle decisioni non sempre concordi sulla condotta delle operazioni.

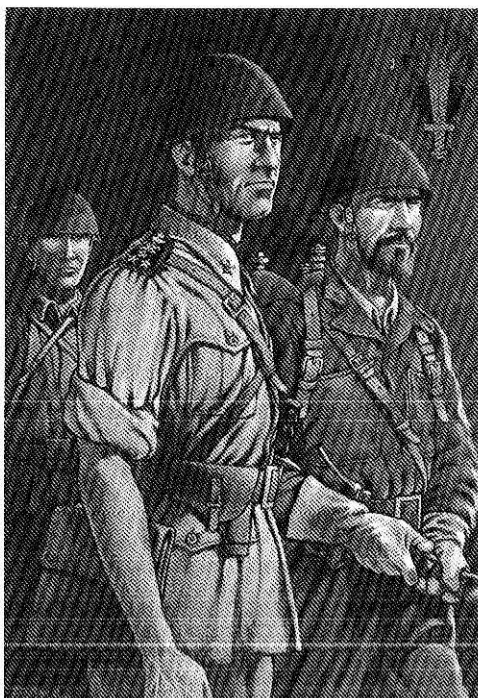
In sostanza si può ritenere che la partecipazione a questa guerra possa aver costituito, almeno per quanto riguarda l'Arma del Genio, lo stimolo a studiare ed attuare una migliore organizzazione dei rifornimenti e della distribuzione dei materiali.

Quale conseguenza, l'Ispettorato fu fortemente impegnato in una poliedrica attività per:

- approntare e diramare direttive sull'impiego dei reparti ai vari livelli nelle differenti fasi della battaglia ed a favore dei vari tipi di Unità;
- preparare e distribuire istruzioni specifiche sui compiti delle varie specialità ai vari livelli;



Guastatori (disegno di Paolo Caccia Dominioni).

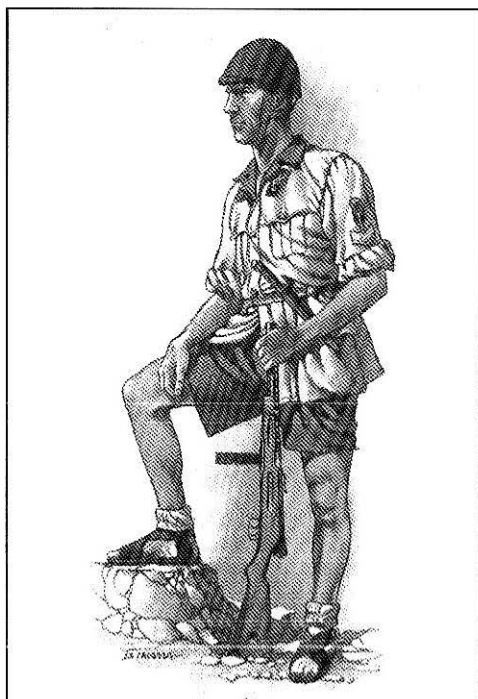


Guastatori del 31° Btg.

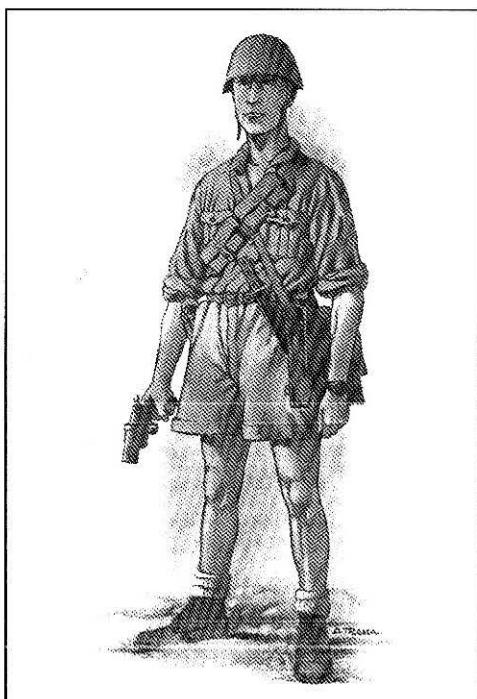
- studiare i programmi delle Scuole del Genio ed approntare le relative pubblicazioni ed i manuali tecnici;
- adeguare, congiuntamente alle Direzioni Generali del Genio (Esercito e Marina), gli organici e la dislocazione degli Uffici tecnici;
- aggiornare i Capitoli tecnici, con l'introduzione di nuove voci di lavoro ed adeguare la normativa;
- elaborare nuove e più moderne direttive per stabilimenti, officine e laboratori;
- recensire pubblicazioni tecniche italiane e straniere;
- esaminare i risultati di conferenze e congressi tecnici ad alto livello e relazioni su nuovi materiali o sperimentazioni tecniche;
- studiare nuovi materiali e nuove tecniche di lavoro;
- emanare direttive agli Uffici fortificazione per la progettazione di nuove opere di difesa o per l'adeguamento e l'integrazione di quelle esistenti, in armonia con quanto attuato da altri Paesi;
- revisionare i progetti delle nuove infrastrutture.

b) La costituzione del Guastatori.

Nel luglio del 1940, a similitudine di quanto era in corso di attuazione da parte di altri eserciti (la Germania aveva già posto in essere reparti di *Sturmpionieren*) o



Sergente dell'VIII Btg Guastatori.



Guastatore del 31° Btg Genio.

di quanto già fatto in Italia nel corso della guerra 1915-1918, con la creazione dei *Reparti d'assalto*, fu deciso di organizzare qualcosa di simile.

Il 3 agosto 1940 lo Stato Maggiore del Regio Esercito, con foglio n. 4220/Add., dispose la costituzione di una Scuola Zappatori, con sede a Civitavecchia, avente lo scopo di “*addestrare reparti del Genio particolarmente destinati all’attacco ravvicinato delle fortificazioni*”. “*Comandante della Scuola e Direttore dell’addestramento*” fu nominato il Colonnello Pietro STEINER.

La Scuola veniva posta alle dipendenze del Comando Scuole Centrali Militari, appoggiandosi, per la parte amministrativa, alla Scuola Centrale del Genio.

L’ordine era firmato dal Sottocapo di Stato Maggiore del Regio Esercito, Generale ROATTA.

Il successivo 21 settembre SMRE/Add., con foglio n. 6879, precisava che: “*I reparti del Genio ed i genieri particolarmente addestrati all’attacco ravvicinato delle fortificazioni assumeranno il nome di **Guastatori**.*”

L’Ispettorato del Genio designò (allegato n. 62) gli Ufficiali ed i Sottufficiali che dovevano costituire i quadri della nuova Scuola e divenire i collaboratori del Colonnello STEINER. Essi, appreso quanto necessario, divennero i futuri istruttori.

Stabiliti i programmi (allegato n. 63) e ricevute le armi, le munizioni e gli esplo-

sivi il Colonnello STEINER iniziò subito l'attività addestrativa con i primi volontari che avevano superato una dura selezione fra quanti erano affluiti.

Mentre egli ed i suoi collaboratori cercavano il luogo più idoneo per organizzarvi un campo di addestramento, che fu poi definito in Campo dell'Oro, nei pressi di Civitavecchia, l'Ispettorato abbozzò le prime istruzioni per l'addestramento, definì gli organici che avrebbero dovuto avere i reparti Guastatori, approntò i materiali ed inviò a Civitavecchia quanto necessario.

La Scuola del Genio, già esistente in zona, provvide ad allestire il campo con baracche in legno, tende e tettoie.

Era nata la Scuola Guastatori del Genio, che iniziò immediatamente l'attività.

c) Le pubblicazioni.

Le numerose pubblicazioni prodotte in questo periodo (allegato n. 64) continuano ad essere, come quelle degli anni precedenti, di elevato livello, con contenuti tecnici dettagliati e precisi. Un esempio di tali qualità, sia tecniche che pratiche, si può evincere dalla riproduzione parziale che figura nello allegato n. 65, che contiene alcune parti del *Prontuario tecnico sui lavori ed i mezzi del Genio*, di Ottorino OTTAVINI (I parte); della *Memoria sull'organizzazione e sull'azione del Genio in guerra* (II parte); e della *Memoria sull'organizzazione e l'impianto di sbarramenti nel combattimento d'arresto* (III parte).

La produzione di istruzioni, manuali e direttive fu comunque molto elevata, come può rilevarsi dal citato allegato n. 64 e richiese l'impegno tenace e coordinato di un gruppo di Ufficiali, che vi si dedicò a tempo pieno e per parecchi anni, sempre sotto la guida costante degli Ispettori, Generali di Corpo d'Armata Arturo GIULIANO e Stefano DEGIANI.

Il frutto di tanti studi avrebbe meritato maggiore successo se le disponibilità di bilancio avessero consentito una più ampia ed efficace applicazione della teoria alla realizzazione pratica, soprattutto affinché il Genio potesse adeguatamente affrontare il conflitto che si presentava ormai inevitabile.

d) Gli accasermamenti.

Nei cinque anni che precedettero l'inizio della seconda guerra mondiale vi fu una vigorosa ripresa nella costruzione delle infrastrutture, poiché era indispensabile soddisfare le sempre crescenti necessità delle Forze Armate, ed in particolare dell'Esercito, in previsione delle operazioni di mobilitazione e di schieramento delle forze, che richiedevano accasermamenti, stabilimenti, magazzini e luoghi di degenza, in vista della guerra.

Le nuove infrastrutture, che dovevano integrare quelle esistenti, e le nuove opere sussidiarie dovevano essere studiate, progettate e realizzate tenendo conto di tali presupposti.

In particolare le caserme dovevano essere di due tipi:

- quelle per le esigenze di mobilitazione, sia per le unità destinate al territorio

nazionale che per quelle da inviare nelle Colonie, dovevano rispondere a requisiti di semplicità, perché la permanenza dei reparti in via di costituzione doveva considerarsi breve, dovendo soddisfare solamente le esigenze di accoglimento, vestizione ed addestramento preliminare;

- quelle per la vita dei reparti stanziati dovevano essere più complesse, in quanto era necessario installarvi impianti, servizi ed infrastrutture ausiliarie, quali: officine, autorimesse, magazzini, depositi, infermerie ed altre installazioni occorrenti all'approntamento dei reparti per l'impiego operativo.

La prima categoria era quella delle caserme funzionali, a costruzione intensiva, con casermette capaci di ospitare una Compagnia, a pianta ad U e quindi contenente un ampio cortile rettangolare. Tali casermette erano ad un solo piano, livemente rialzato rispetto al piano di campagna, con la possibilità (capacità della struttura portante) di effettuare la sopraelevazione di un piano.

Alcuni fabbricati ausiliari completavano l'installazione.

Di queste caserme ne furono realizzate parecchie in tutto il territorio nazionale.

Della seconda categoria, cioè di città militari, ne furono costruite soltanto due: quella della Cecchignola, a Roma e quella di Cesano, nei pressi di Roma, che nacque come grande centro chimico.

Entrambe, però, non poterono essere completate prima dello inizio della seconda guerra mondiale.

Altre infrastrutture furono realizzate un pò dovunque e di queste si ricordano le più importanti, per destinazione e per sviluppo.

Esse sono:

- *a Roma*:
 - il palazzo del Comando della Milizia contraerea;
 - l'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio;
 - l'Istituto militare superiore delle Trasmissioni (ad Ostia lido);
 - la caserma del "Genova Cavalleria";
 - la caserma dell'8° Reggimento Genio;
 - la Colombaia militare;
 - il Deposito combustibili di grande capacità di Mezzocamino;
- *a Gaeta*:
 - la tipografia del Reclusorio militare;
- *a Bolzano*:
 - il palazzo per gli Alti Comandi;
- *a Cervinia*:
 - la Scuola di alpinismo;
- *a Persano*:
 - il Centro rifornimento quadrupedi;
- *ad Alessandria*:
 - l'Ospedale militare;
- *a Bari*:

- l'Ospedale militare;
- *a Firenze:*
 - lo Stabilimento per i servizi di Commissariato;
 - lo Stabilimento per il montaggio e la riparazione degli automezzi;
- *a Durazzo:*
 - il macello per 100 bovini;
 - il Centro frigorifero da 250 tonnellate;
- *in Albania:*
 - il Centro di disinfezione e disinfestazione (edificio per bonifica umana);
 - il forno per 3000 razioni giornaliere;
 - Centro frigoriferi da 5 a 20 tonnellate;
- *in Libia:*
 - l'Infermeria presidiaria;
 - la lavanderia con magazzino recupero.

Altri progetti di minore rilevanza furono studiati localmente e realizzati a cura dei Comandi Genio.

2. LA FORTIFICAZIONE

a) In Francia.

Nella prima metà degli anni trenta la Francia realizzò, essendo Ministro della Difesa André MAGINOT, una linea difensiva, che da lui prese il nome, lungo la frontiera con la Germania, dello sviluppo di oltre 450 chilometri. Tale linea fortificata, pressoché continua, correva da Altkirch (tra Belfort e Basilea) a Thionville, con un prolungamento molto meno consistente lungo la frontiera belga.

Negli anni successivi al 1935 furono eseguiti lavori, peraltro non sufficientemente validi, per integrare molti spazi della linea realizzati ad un livello inferiore di difesa.

Le funzioni della linea Maginot erano quelle di dare protezione alla Francia lungo tutto il confine con la Germania e, parzialmente, con il Belgio. Le forze schierate lungo la linea Maginot, sfruttando l'elemento protettivo, avrebbero potuto più agevolmente e rapidamente spostarsi da una zona all'altra.

Tale bastione lineare, pressoché continuo, presentava alcuni punti di forza nei pressi di Aunetz, Sierck les Bains, Bouzonville, Lembach, Wissembourg, ed Hunspac; due tratte ad alta intensità difensiva tra Boismont e Faulquemont e tra Sarralbe e Soufflenheim e, per il resto, opere discontinue ma posizionate in modo da integrarsi vicendevolmente.

La saldatura tra la Maginot e la linea difensiva belga, peraltro poco efficace, risultò alquanto debole.

La linea Maginot era costituita da una serie di forti permanenti in cemento armato, con cupole corazzate emergenti dal terreno, collegate da gallerie percorribili, per lo spostamento di uomini e materiali. Il sistema era munito di pezzi d'artiglieria ed armi automatiche, aveva magazzini per viveri, depositi di munizioni e quant'altro necessario alla sopravvivenza ed al combattimento.

Fortificazioni in cemento armato erano state costruite anche lungo il confine con l'Italia.

Un motivo di ridotta efficienza di questa considerevole struttura fortificata è da ricercarsi principalmente in un difetto di impostazione progettuale ed in qualche difetto di esecuzione. Infatti la direzione dei lavori di quanto unitariamente progettato e l'esecuzione furono affidate a due enti:

- 1 - una "Commissione per l'organizzazione delle regioni fortificate", presieduta dall'Ispettore Generale del Genio, che aveva il compito di sovrintendere alla esecuzione dei lavori di costruzione delle opere fortificate permanenti, affidati ad imprese;
- 2 - le regioni, competenti per territorio, che dirigevano l'esecuzione dei lavori negli intervalli tra le opere permanenti, compresi i lavori del campo di battaglia, lavori eseguiti con mano d'opera militare.

Si verificarono, perciò, degli inconvenienti dovuti ad una difettosa azione di coordinamento fra le due organizzazioni e ad una scarsa visione tattica di ciascun blocco di opere da parte della Commissione. Forse le carenze di coordinamento possono anche essere imputate a collegamenti difettosi tra le regioni adiacenti, ma il

risultato fu che a settembre del 1939 la linea Maginot risultò incompleta rispetto a quanto era stato concepito.

Infatti:

- nelle regioni di Metz e Lanter le opere di competenza della Commissione risultavano completate ma non quelle affidate alla regione, poiché gli intervalli erano parzialmente sguarniti di trincee e postazioni per armi automatiche;
- sul Reno non vi era nessuna opera in profondità e la difesa era affidata ai bunkers che battevano il fiume con il fuoco incrociato dei pezzi d'artiglieria e delle armi automatiche.

La Francia aveva inoltre realizzato, al confine tra la Tunisia e la Libia, una linea difensiva di opere in cemento armato, denominata la Maginot del deserto.

b) In Germania.

Nella seconda metà degli anni trenta anche la Germania realizzò una linea fortificata di oltre 500 chilometri, dall'Olanda alla Svizzera.

A differenza della Maginot, che costituiva un baluardo difensivo, quella tedesca, chiamata linea Sigfrido, era formata da un insieme di opere fortificate che si sviluppavano in profondità, con la funzione di logorare le infiltrazioni nemiche per poi annientarle con la manovra.

Anche queste fortificazioni erano munite di robusto armamento d'artiglieria e di armi automatiche, nonché di depositi, magazzini, accasermamenti, infermerie, ecc.

c) In Jugoslavia.

La Jugoslavia aveva realizzato una cortina difensiva, al confine con l'Italia, costituita da fortini corazzati largamente intervallati.

d) In Italia.

Verso la fine del 1938 altre opere furono realizzate per migliorare la tenuta del primo sistema difensivo: "Il vallo alpino", nei punti in cui esso era costituito da lavori di fortificazione meno robusti. Detto sistema era stato concepito per la difesa delle più importanti vie di penetrazione, per una profondità variabile tra 2 e 3 chilometri.

Il progresso tecnico e lo sviluppo dell'aviazione quale mezzo di attacco imposero l'adozione di altre forme di fortificazione ed una maggiore attenzione alla mimetizzazione delle opere. I campi trincerati di una volta, ancora ben conservati nel nord Sardegna, erano divenuti estremamente vulnerabili agli attacchi dall'alto.

Alla vigilia della seconda guerra mondiale furono costruite altre batterie in calcestruzzo armato nei settori nord-occidentali; queste opere erano ricoperte con massi di granito, sì da mimetizzarle con l'ambiente naturale.

Dal 1932 al 1940 anche la Sardegna fu organizzata a difesa, sia con reparti di difesa costiera, in funzione antisbarco, e sia con fortificazioni che si svilupparono nella parte nord, dove più facilmente si sarebbero potute avere azioni offensive dalla Corsica.

Le opere più importanti furono realizzate a:

- *Spargi*: batteria Rubin de Cervin e batteria Pietragliaccio;
- *Caprera*: batterie di Poggio Baccà, di Messa del Cervo, di Isola del Porco e di Candeo;
- *S. Stefano*: batteria di Punta dello zucchero;
- *Costa sarda*: batteria di Tre monti e Forte Cappellini.

Tali opere vennero integrate con stazioni di vedetta, centri di fotoelettriche e radiotelegrafici, depositi in caverna, alloggiamenti e servizi, perfettamente mimetizzati con la natura circostante, fatta di massi tondeggianti di granito.

Nella *Venezia Giulia* il sistema difensivo alla frontiera orientale venne integrato, tra il 1926 ed il 1943, da una serie di grandi lavori di costruzione di acquedotti e cisterne, in parte derivati da impianti civili esistenti.

Da Maistrocca a Fiume vennero realizzati 200 impianti fissi, completi di tutte le opere idrauliche e di serbatoi in cemento da 50.000 e 100.000 litri ciascuno. Questi impianti comprendevano anche centrali di spinta, di sollevamento e di movimentazione e centri per il rifornimento di autobotti. Tutto questo complesso sistema doveva servire per soddisfare le esigenze d'acqua delle truppe che dovevano affluire nella zona e schierarsi a difesa del confine orientale.

Tra giugno ed agosto del 1940 giunsero le unità della 2^a Armata, il cui Comando si insediò a Gorizia. Il Comando Genio d'Armata, coadiuvato dai Comandi Genio dipendenti, curò la messa a punto dell'intero sistema di rifornimento idrico.

All'Armata fu assegnata la 2^a Compagnia Idrici, facente parte del 3^o Raggruppamento Genio d'Armata, che aveva un organico di 7 Ufficiali, 10 Sottufficiali e 276 genieri, 204 dei quali erano specialisti. Comandante della Compagnia era il Capitano MANTOVANI. Nel Parco della Compagnia c'erano mezzi e materiali per rifornire 5000 uomini e 500 quadrupedi, entro un raggio di 4 chilometri e con una prevalenza fino a 400 metri.

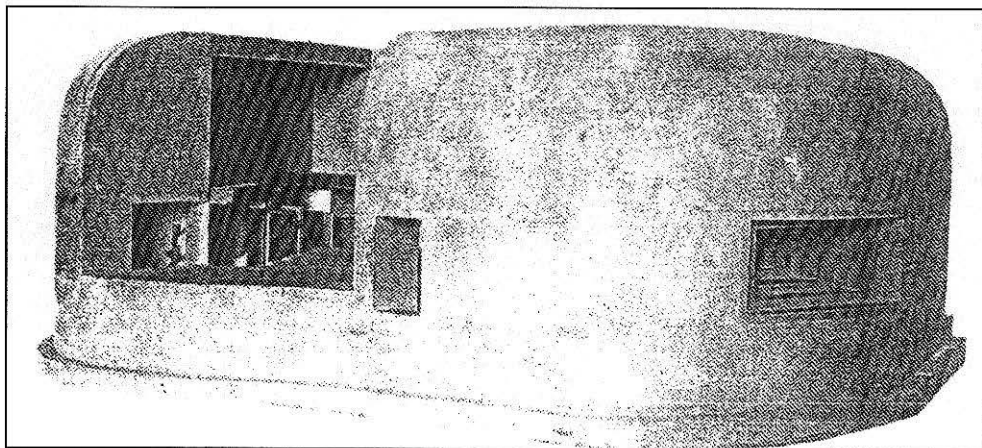
Tra gli altri materiali vi erano pompe, 6.000 metri di tubazioni metalliche (da 13 a 100 millimetri), giunzioni, attrezzi di tutti i tipi, strumenti, apparecchi per l'analisi dell'acqua, serbatoi campali, ecc.

A giugno del 1940 il reparto fu notevolmente potenziato, poiché si prevedeva l'afflusso di altre 2 Armate.

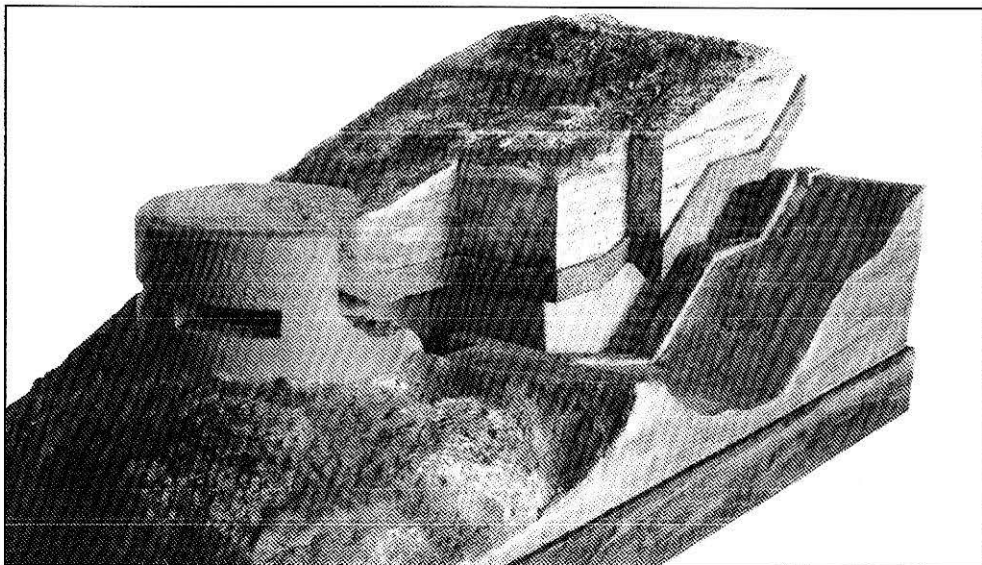
Anche in Libia il Genio realizzò un'imponente opera fortificata, a protezione di Tobruk, basata sulla difesa reciproca di 128 ridotte in cemento armato, sistemate a scacchiera, ben armate e collegate da camminamenti ottimamente mimetizzati.

Il perimetro esterno era costituito da due serie di 79 fortini, in totale (che venivano indicati con la lettera "R") e di 45 "sostegni" (individuati dalla lettera "S" seguita da un numero da 1 a 45). Al centro di questa cintura protettiva si trovavano quattro forti: uno centrale e tre periferici, e cinquantacinque centri di resistenza. Questi ultimi, allo scoppio delle ostilità erano, però, ancora mancanti di torrette, impianti e sistemazioni esterne.

Completavano le opere di difesa ostacoli e fossi anticarro per uno sviluppo di 47 chilometri, ma anche questi lavori erano stati ultimati soltanto per 2 chilometri circa.



Opera fortificata del Vallo alpino.



Opera fortificata del Vallo alpino.

Vi erano anche in costruzione 27 casermette per la Guardia alla frontiera. Gli osservatori in programma erano stati ultimati, mentre le 27 interruzioni predisposte si trovavano ancora in corso di realizzazione, così come i raddoppi della camionabile, della via litoranea e della circonvallazione di Tripoli.

Era stato pure approvato un programma per il raffittimento ed il completamento delle cinte fortificate di Zuara, Nalut, Tripoli, Bardia e Tobruk. Sempre a Tobruk era stato ampliato il Deposito munizioni della Marina ed erano stati costruiti il fabbricato della sede del Comando militare marittimo ed una Centrale elettrica in sede protetta.

3. GLI INTERVENTI ALL'ESTERO.

a) L'intervento in Grecia.

Dopo un lungo periodo di ostilità, non manifestata da alcun segno o sintomo esterno, tra Italia e Grecia venne stipulato, nel 1928, un trattato di amicizia della durata di dieci anni che, però, non modificò sostanzialmente la situazione di reciproca diffidenza.

Tra marzo ed aprile del 1939, allorché si preparava l'occupazione dell'Albania, dopo uno scambio di note, il Governo greco chiese ed ottenne formali assicurazioni da quello italiano del mantenimento dello stato di amicizia.

Il 7 aprile 2 Divisioni greche, l'8^a dislocata in Epiro e la 9^a di stanza in Macedonia, ricevettero l'ordine di spostarsi al confine con l'Albania, poiché era giunta notizia che 2 Corpi d'Armata italiani erano sbarcati in quel Paese.

Il 9 aprile pervennero in Grecia note di rassicurazione, confermate il 2 settembre da un comunicato dell'Agenzia Stefani, che divulgava la decisione del Governo italiano di non belligeranza nei confronti della Grecia.

Il 3 dicembre il Generale GELOSO, successore del Generale GUZZONI quale Comandante del Corpo di spedizione in Albania, ricevette istruzioni dal Capo del Governo di:

- organizzare a difesa il confine con la Jugoslavia;
- predisporre la sistemazione di altre unità provenienti dall'Italia;
- approntare piani di operazione per un attacco a nord-est;
- organizzare un velo difensivo sul confine con la Grecia;
- migliorare le rotabili verso la Jugoslavia.

Tutto procedette abbastanza bene con la Grecia fino al 10 giugno 1940, allorché MUSSOLINI dichiarò la fine della non belligeranza dell'Italia.

b) L'intervento in Albania.

Agli inizi del 1939 la situazione politica nei Balcani, ed in particolare quella dei rapporti tra Jugoslavia ed Albania, mai stabilizzatisi del tutto dopo la prima guerra mondiale, si riacutizzò.

Clausole segrete del trattato italo-jugoslavo del 1937 e contatti, sia pure superficiali, tra il Ministro degli Esteri italiano, Galeazzo CIANO, e quello jugoslavo, Milan STOJADINOVIC³ facevano seriamente pensare alla possibilità della destituzione di Re ZOG⁴ e della spartizione dell'Albania.

³ Milan Stojadinovic, nato a Cašak il 23/6/1888 e morto a Buenos Ayres il 24/10/1961, già Ministro delle Finanze con M. Pašik, fu capo del Governo e Ministro degli Esteri dal 1935 al 1939. Era politicamente vicino al Governo italiano.

⁴ Ahmed ZOGU I, nato a Burgajet l'8/10/1895 e morto a Suresnes il 9/4/1961, fu Re d'Albania dal 1928 al 1939. Di ricca famiglia di proprietari terrieri fu Ministro degli Interni nel 1921 e Primo Ministro l'anno dopo. Esiliato nel 1924 per la sua politica considerata reazionaria, rientrò in Albania, con l'appoggio jugoslavo, nel 1925, anno in cui fu eletto Presidente della Repubblica. Nel 1926 si fece proclamare Re e si legò strettamente al regime italiano.

L'insofferenza dell'opposizione aveva guadagnato buona parte del popolo ed i fuorusciti parlavano apertamente di un nuovo sovrano nella persona di un principe italiano, ma la caduta di STOJADINOVIC modificò, in certo modo, i termini del problema, rendendo più difficili i discorsi con gli jugoslavi a proposito dell'Albania. Quindi, come annotò CIANO nel suo diario il 5 febbraio 1939, bisognava accelerare i tempi per non consentire al nuovo Governo jugoslavo di rafforzarsi ulteriormente.

Re ZOG, il 15 febbraio, disse al Ministro italiano JACOMONI, capo della Legazione diplomatica in Albania, di essere informato delle intenzioni di CIANO di prevedere la spartizione dell'Albania e di voler perciò chiarire le intenzioni dell'Italia a questo riguardo. Ebbe inizio una serie di contatti e scambio di note fra i due Governi, che durò circa un mese, nel tentativo di allentare la tensione e di polarizzare l'attenzione su alcuni problemi di carattere economico già da tempo in discussione.

L'Italia era sempre più interessata a controllare gli sviluppi della situazione generale che andava complicandosi a causa dell'influenza che la Germania andava esercitando con la sua politica d'espansione, accentuatasi con l'occupazione della Boemia.

Il 21 marzo il Ministro JACOMONI inviò a Roma una nota che diceva, tra l'altro:

"Il Re mi è apparso soprattutto preso dall'ammirazione per quanto aveva compiuto la Germania e dall'idea che si avvicinasse per lui il momento di poter realizzare il suo sogno dell'occupazione del Kossovo jugoslavo.

Ha detto che se Roma decidesse un'azione contro la Jugoslavia egli potrebbe, al momento in cui le nostre Divisioni fossero pronte a sbarcare in Albania, iniziare subito un'azione di bande che, a suo avviso, lo porterebbero in due giorni sino a Nish.

Egli farà partire quanto prima per Roma il gen. SEREGI e spera che la sua missione possa giovare a costituire fra i due Paesi una situazione che, pur salvaguardando la sovranità e l'indipendenza dell'Albania, possa dare a noi piena soddisfazione."

Il 23 marzo una seconda nota telegrafica giunse al Ministero degli Esteri da Tirana; essa diceva:

"Re ZOG ha inviato stasera in Legazione il Presidente del Consiglio dei Ministri, il Ministro degli Esteri ed il suo primo Aiutante di campo per informarmi che ... la Romania e la Jugoslavia starebbero prendendo misure per fronteggiare l'eventuale azione dell'Asse ..."

I contatti divennero ancor più frenetici sotto l'incalzare degli eventi e l'Italia decise di intervenire militarmente.

Il 3 aprile il Generale PARIANI, a conferma di precedenti orientamenti verbali, precisava con ordine n. 80 OMT⁵ le direttive per l'occupazione dell'Albania:

- assegnando il compito: raggiungere con la massima rapidità i centri vitali di

⁵ La sigla OMT significava: Oltre Mare Tirana.

Tirana, Scutari, Argirocastro, Valona, zona di Devoli, Santi Quaranta, estendendo -non appena possibile- l'occupazione ad Elbasan, Korça, Kruja, Kukës e Peskopja;

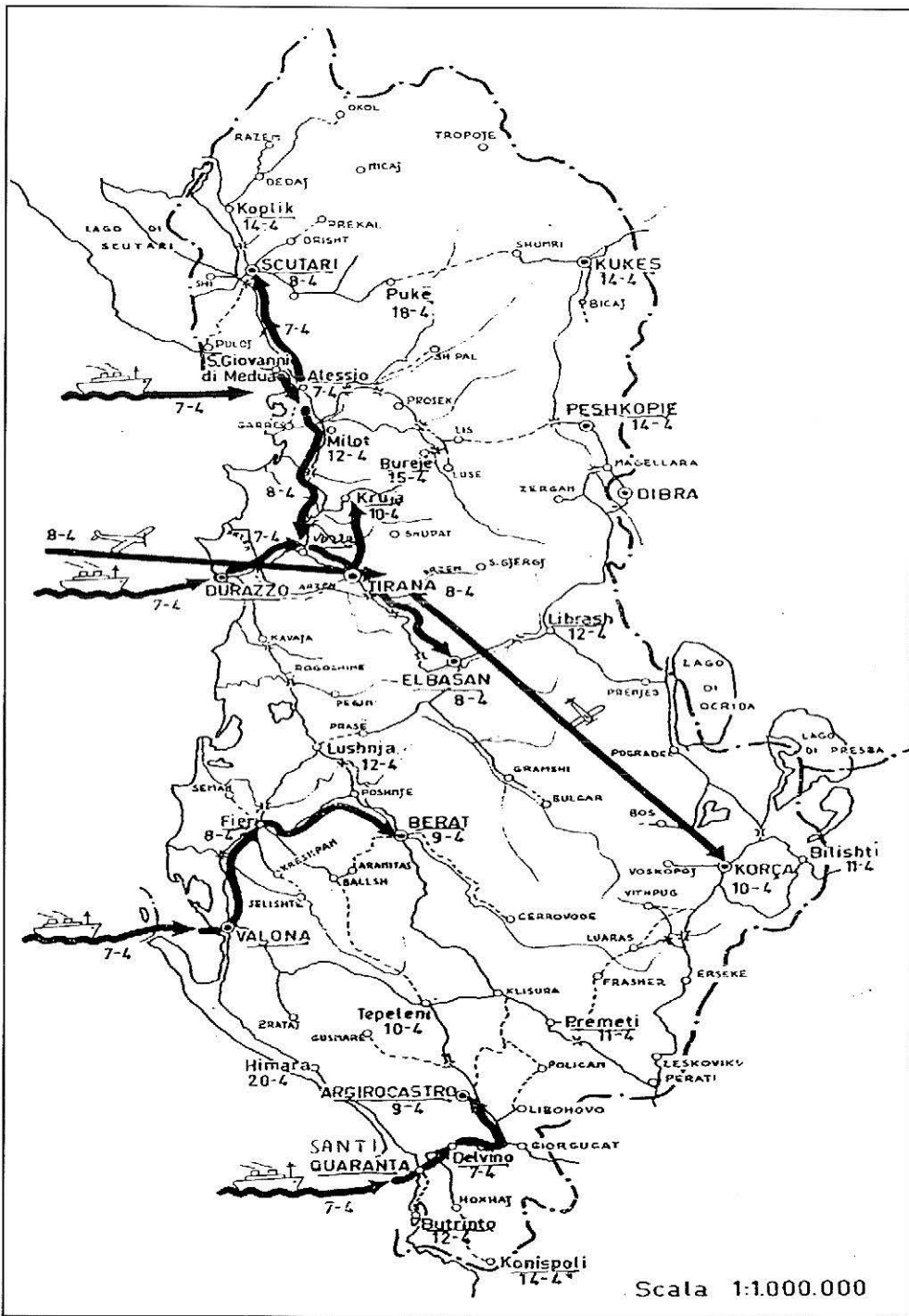
- comunicando la composizione del Corpo di spedizione e la sua articolazione;
- definendo la successione e le modalità esecutive degli imbarchi e degli sbarchi, via mare e via aerea;
- indicando le località di concentramento (porti di Bari, Brindisi e Taranto ed aeroporto di Grottaglie) per l'imbarco dei vari complessi di forze, dei quali era prevista l'affluenza in loco entro la sera del 5 aprile.

L'intervento, programmato ed organizzato nel massimo segreto, si realizzò all'alba del 7 aprile 1939, allorché sbarcò in Albania un Corpo di spedizione articolato in tre scaglioni, per complessivi 22.000 uomini, 64 pezzi d'artiglieria, 125 carri armati leggeri, 860 automezzi, 1.200 motociclette, 5.500 biciclette e 2.500 quadrupedi.

Soltanto il primo dei tre scaglioni effettuò lo sbarco nei previsti porti albanesi, occupando le aree nelle quali sarebbero affluiti gli altri due scaglioni.

I tre scaglioni erano così costituiti:

- *I scaglione:*
 - 12 Battaglioni Bersaglieri, dei quali: 9 ciclisti, 1 motociclisti, 1 misto ed 1 autotrasportato;
 - 1 Battaglione di Fanteria;
 - 2 Battaglioni carri (su 31 carri);
 - 1 Gruppo squadroni su carri veloci (su 63 carri);
 - Battaglione S. Marco;
 - 2 Battaglioni Camicie Nere;
 - unità del Genio Radiotelegrafisti;
 - unità dei servizi;
 - *II scaglione:*
 - 1 Battaglione di Fanteria;
 - 1 Batteria d'accompagnamento;
 - 2 Gruppi squadroni carri veloci;
 - 1 Battaglione mitraglieri;
 - 3 Gruppi d'Artiglieria da 100/17, 105/28 e 149/13;
 - 1 Compagnia presidiaria;
 - 1 Compagnia Genio Pontieri;
 - 1 Compagnia Genio Artieri;
 - unità dei servizi;
 - *III scaglione:*
 - Divisione "Murge" (meno il 47° Reggimento Fanteria ed 1 Gruppo da 100/17, già sbarcati con i precedenti scaglioni);
 - 1 Battaglione Camicie Nere.
- Le unità dei servizi erano le seguenti:
- *con il I scaglione:*



- 1 Sezione di Sussistenza,
- 1 Sezione di Sanità;
- 1 Ospedale da campo;
- 1 autosezione leggera;
- 1 autosezione mista;
- 2 autosezioni pesanti;
- 4 autofficine;
- *con il II scaglione:*
 - 6 autosezioni pesanti;
- *con il III scaglione:*
 - 1 Ospedale da campo;
 - 3 autosezioni leggere;
 - 4 autosezioni pesanti.

Il supporto logistico doveva essere assicurato da una Intendenza, costituita ad hoc a Bari, che doveva operare dalla Puglia e che doveva distaccare una Delegazione d'Intendenza in Albania, al seguito del I scaglione, per organizzare a Durazzo un Nucleo di servizi di Corpo d'Armata.

Le operazioni si svolsero con qualche inconveniente provocato dalla fretta con cui era stato preparato l'intero intervento, dall'insufficiente collegamento tra le colonne, dalla farraginosa distribuzione dei mezzi e dei materiali ai reparti. Questi erano stati imbarcati in Patria e sbarcati in Albania senza accurate predisposizioni.

La mancanza di artiglierie nel I scaglione si fece sentire in maniera pesante, perché costrinse a ricorrere, nella fase di sbarco, al fuoco delle navi della Marina, che non ottenne l'efficacia voluta per l'inidoneità dei collegamenti per la direzione del tiro, inventati nell'immediatezza della necessità contingente. Anche i mezzi per il passaggio dei corsi d'acqua furono assai carenti e dovettero essere sostituiti con mezzi di fortuna, che ritardarono i movimenti.

Comunque lo sbarco fu completato entro l'8 aprile e le zone prestabilite furono occupate in modo incruento. Pur con qualche fatica si poté dare inizio all'opera di organizzazione del territorio e per l'afflusso dei rifornimenti. La maggior parte di questi lavori impegnò i reparti del Genio, che avevano la seguente consistenza:

- 1 Compagnia Radiotelegrafisti,
- 1 Compagnia Artieri,
- 1 Compagnia Pontieri,
- 1 Sezione Radiotelegrafisti,
- 1 Sezione Radiotelegrafisti speciale,
- 5 stazioni radio R4A,
- i reparti della Divisione "Murge".

Altro aspetto negativo fu quello della scarsa preparazione delle unità destinate all'operazione, tanto che il Generale GUZZONI fu indotto a scrivere:

"L'efficienza dei reparti in conseguenza della forte aliquota di richiamati, della mancata possibilità di allenarli e del loro insufficiente addestramento, si è dimo-

strata alquanto scarsa. Ad esempio una sensibile percentuale di bersaglieri del 1901, 1902, 1903 e 1904 affluiti ai reparti non sapeva usare la bicicletta o la motocicletta e non conosceva le nuove armi ..."

Inoltre si ebbe a riscontrare che il personale delle Trasmissioni, tutto richiamato, aveva scarsa pratica degli apparati r.t. in dotazione, tanto che, fin dalla sera dello sbarco, il Comando del Corpo di spedizione si vide costretto a chiedere rinforzi con il seguente telegramma:

"n: 49 - Guerra Gabinetto - Informo che collegamenti non hanno regolare funzionamento per limitata capacità personale et operatori stazioni alt Occorrerebbe fare affluire al più presto nel porto di Durazzo 12 Sottufficiali capi radio telegrafisti, operai specializzati pratici stazioni R.F.O.S. et 2 radio montatori et 4 Sottufficiali pratici stazione R4 alt Generale Guzzoni."

Oltre il mancato addestramento dei richiamati, due deficienze organizzative ebbero pesanti riflessi sulla condotta delle operazioni:

- la necessità di dipendere dai mezzi della Marina per le comunicazioni radiotelegrafiche durante l'intera fase dello sbarco e fino all'arrivo e l'impianto dei mezzi di trasmissione;
- il ritardo con cui i materiali delle trasmissioni giunsero ai porti d'imbarco ed il mancato controllo del loro stato di funzionamento, operazione che non fu possibile effettuare neanche durante la navigazione a causa del silenzio radio imposto ai mezzi navali.
- la conseguente mancata possibilità di effettuare i collegamenti tra il Comando del Corpo e le unità nel momento critico dello sbarco e tra il Comando e le colonne durante il movimento.

c) Il Genio in Albania.

Il 15 maggio furono costituiti il Comando Genio e l'Ufficio lavori del Genio militare del Corpo d'Armata d'Albania, con foglio n. T - 1660 in data 12/5/1939, del Ministero della Guerra - Gabinetto.

L'organico era il seguente:

- Comando Genio: 5 Ufficiali, 4 Sottufficiali, 8 militari di truppa, 2 civili; con 1 bicicletta in dotazione;
- Ufficio lavori: 9 Ufficiali, 8 militari di truppa, 30 civili.

L'Ufficio lavori era a Tirana ed aveva una Sezione staccata a Valona e tre Uffici staccati a Scutari, Coritza ed Argirocastro.

Il Comando Genio disponeva anche di due colombaie fisse, dislocate a Tirana ed Argirocastro.

Con foglio n. 11921 del 17 luglio 1939 SMRE Operazioni dispose il trasferimento, da Tripoli a Valona e Durazzo, di 4 Compagnie lavoratori della forza complessiva di: 16 Ufficiali, 15 Sottufficiali e 1124 militari di truppa.

Il 22 luglio il Gabinetto del Ministero della Guerra dispose la costituzione del Comando Superiore Truppe Albania, con foglio n. T - 5100.

L'1 settembre sempre il Gabinetto Guerra, con foglio n. T - 7210, dispose che il 1° ottobre si costituisse il 26° Reggimento Genio d'Albania, il cui Comando aveva sede a Tirana (allegato n. 66).

Ma il 29 settembre, con foglio n. 40510/Ord./Mob., lo Stato Maggiore del Regio Esercito, considerato che la costituzione del Reggimento richiederà del tempo, dispose che il Deposito del 9° Reggimento Genio di Trani costituisse in sede un Comando del 26° Raggruppamento Genio ed un Deposito a Tirana. Nelle disposizioni era anche precisato che il Comando del Raggruppamento avrebbe avuto alle dirette dipendenze i reparti del Genio dislocati in Albania e che a tali reparti sarebbero stati attribuiti "compiti tecnici" dal Comando Superiore delle truppe in Albania.

Il 1° dicembre 1939 il Comando del Corpo di Stato Maggiore - Ufficio Trasporti - disponeva il movimento (foglio n. 124/OM) di 3 Compagnie lavoratori: la 161^A, la 163^A e la 164^A, da S. Maria Capua Vetere, con partenza il 3 dicembre, per ferrovia, a Brindisi, via Caserta, Foggia, Bari.

L'attività dei reparti del Genio si esplicò anzitutto nell'impiantare ed estendere le reti di collegamento tra i vari Comandi delle unità sbarcate e nell'adattare la scarsa viabilità esistente alle necessità del transito militare, onde garantire il rapido completamento dell'occupazione ed il tempestivo afflusso dei rifornimenti.

Anche nei porti di sbarco si rese indispensabile l'opera dei genieri per facilitare l'attracco dei piroscafi che giungevano dall'Italia con i materiali per il completamento delle dotazioni e con i rifornimenti dei generi di consumo. Contemporaneamente continuavano a giungere uomini e mezzi per il rafforzamento del contingente d'occupazione, che, in breve tempo, raggiunsero l'entità sufficiente a costituire il XXVI Corpo d'Armata. Molti reparti furono fatti affluire con un ponte aereo creato tra gli aeroporti di Foggia e Tirana, per mezzo di apparecchi da trasporto tedeschi (bimotori Messerschmitt).

Comunque rimanevano assai difficili le condizioni di vita delle truppe ed, al riguardo, è assai significativa la relazione n. 4533 del Maresciallo BADOGLIO, capo di Stato Maggiore Generale, compilata il 29 giugno 1939, a seguito di un'ispezione da lui compiuta dal 19 al 26 dello stesso mese, due mesi e mezzo dopo lo sbarco del Corpo di spedizione. Di essa si riportano alcuni brevi passi tra i più significativi:

“Strade: un problema urgentissimo poiché sono quantitativamente scarse e qualitativamente deficienti. I rifornimenti si compiono a fatica; i mezzi automobilistici si logorano rapidamente, compromettendo la manovra celere delle truppe. Non sono ancora efficienti le imprese per i lavori stradali. Urge completare la strada di Kukes il cui presidio deve essere rifornito con aerei.

- Organizzazione a difesa: deve essere studiata ex novo, perché le fortificazioni esistenti sono scarse ed arretrate. Sono da predisporre subito sbarramenti anticarro ed interruzioni.
- Porti: occorre aumentare i fondali a Durazzo ed attrezzarne il porto perché è la

base principale di alimentazione. Valona, base sussidiaria, abbisogna almeno di un pontile idoneo all'attracco dei piroscafi.

- Apprestamenti logistici: occorre creare le sedi di Comandi, caserme, alloggi, magazzini, depositi per la Marina.
- Varie:
 - nella zona occupata durante la guerra 1915 - 1918 giacciono abbandonate grandi quantità di rottami di ferro e vi sono navi affondate;
 - bisogna dotare i reparti di carte topografiche al cinquantamila;
 - occorre far venire dall'Italia la mano d'opera specializzata che difetta in Albania."

Enormi difficoltà ed ingentissima mole di lavori, che, anche per questa impresa, significò, in definitiva, ulteriore depauperamento di scorte di ogni genere ed usura di mezzi già abbisognevole di sostituzione.

Dal punto di vista strategico, inoltre, la nostra presenza armata nei Balcani determinerà l'apertura di un fronte di guerra caratterizzato da grande difficoltà di difesa e di alimentazione. Ancora una volta una errata valutazione provocherà conseguenze gravissime.

Le accresciute necessità di attività lavorative comportarono, ovviamente, maggiore impegno dei reparti del Genio, che vennero via via potenziati in personale ed in mezzi, finché il 1° dicembre 1939, con circolare n. T-7210, il Ministero della Guerra - Gabinetto dispose, come si è detto, la costituzione del Reggimento Genio d'Albania (il 26°), che faceva parte del XXVI Corpo d'Armata, che disponeva anche di un Ufficio lavori, con sede a Tirana, con proprio deposito materiali e con Sezioni staccate ubicate nei punti nevralgici d'Albania.

Successivamente in Albania verrà costituita una Armata, la 9^a, comprendente:

- il XXV Corpo d'Armata, con le Divisioni:
 - "Puglie", nel Kossovo,
 - "Arezzo", a Corciano,
 - "Firenze", a Dobrano;
- il IV Corpo d'Armata, con le Divisioni:
 - "Parma", a Valona,
 - "Perugia", nel sud dell'Albania,
 - "Brennero";
- le truppe della zona "Z", che comprendeva Scutari ed una parte del Kossovo.

Della Divisione "Perugia" faceva parte il CLI Battaglione misto Genio, su una Compagnia Artieri ed una Radiotelegrafisti, di stanza ad Argirocastro, comandata dal Maggiore FATO.

Il 17 ottobre 1943, allorché la Divisione "Perugia" cercherà di raggiungere il mare per sottrarsi alla cattura da parte dei tedeschi e trovare un imbarco per l'Italia, il che non riuscirà, i genieri del CLI Battaglione Genio ripareranno un ponte in legno sul fiume Kardikaki, per consentire il transito della Divisione che proveniva da

Giorgiocastro. L'8 ottobre 1943, a Kucj, il Comandante del Battaglione verrà fucilato, insieme ai Tenenti Angelino ROTA ed Alberto CACCINELLI, dai tedeschi del Battaglione sud-tirolese "Dodel".

Del Corpo d'Armata facevano parte la 1^a Compagnia lavoratori del Genio, di stanza ad Hormova e Morgowo ed un Ufficio staccato lavori, con magazzino, con sede a Tepeleni.

A chiusura della trattazione degli avvenimenti accaduti nel periodo compreso tra il 1935 ed il 1939 è sembrato opportuno ricordare i nomi dei Ministri della Guerra, dei Capi di Stato Maggiore, degli Ispettori dell'Arma del Genio e dei Direttori Generali del Genio (allegato n. 67).

ALLEGATI

Allegato n. 1
(rif. Pag. 3)

IL MONUMENTO DEL GENIO E LA SCUOLA ALLIEVI UFFICIALI DI COMPLEMENTO DI PAVIA

Il monumento, opera del Sottotenente di complemento del Genio Vito PARDO, fu realizzato nel 1932 e venne collocato nel cortile principale della Scuola Allievi Ufficiali di complemento di Pavia.

Esso rappresenta un fatto d'armi della prima guerra mondiale, durante la prima battaglia dell'Isonzo (2 luglio 1915), di cui fu protagonista la 10^a Compagnia Zappatori del 1° Reggimento Genio, comandata dal Capitano Luigi AZZARITI.

Tale glorioso episodio consistette in un'azione di sfondamento ed attacco alle trincee nemiche sulle alture carsiche di Polazzo, vicino Redipuglia.

A conclusione del fatto alcuni militari del reparto furono decorati con una Medaglia d'Oro, dieci Medaglie d'Argento ed una Medaglia di Bronzo, tutte al Valor Militare, ed al reparto fu attribuito il seguente **encomio solenne**:

“La Compagnia Zappatori ebbe il compito di aprire quella mattina a qualunque costo uno sbocco offensivo all'incirca al centro della fronte austriaca antistante alla Divisione. Sopravanzate le linee della nostra Fanteria la Compagnia giunse sulle difese passive nemiche consistenti in un primo ordine di lacci giapponesi sparsi per una profondità di 50 metri, una rete metallica sostenuta da pali di ferro collegata con torpedini terrestri distribuite in una zona profonda circa 20 metri ed un profondo reticolato.

Le prime squadre animate dall'esempio dei loro Ufficiali e graduati liberarono il suolo dai lacci giapponesi, dalla recinzione e dalle torpedini e si avvicinarono al reticolato recando seco tubi carichi di gelatina esplosiva. In questo momento cominciò sulla Compagnia un tiro micidiale di fucileria e di granate a mano, che non riuscì ad arrestare l'impresa. Con l'esplosione dei tubi di gelatina fu aperto un varco nei reticolati, che fu immediatamente ampliato con le pinze tagliafili. Aperto il varco, la Compagnia si trovò avanti imprevedutamente un fosso profondo, coperto con rete orizzontale e minato. La rete fu tagliata ed un nuovo varco fu aperto.

Per le perdite subite nei Quadri le unità di Fanteria destinate ad irrompere in esso non poterono subito eseguire l'irruzione; ma il Comandante della 10^a Compagnia Zappatori, considerato il pericolo di una esitazione, decise di attaccare con la sua Compagnia e con due Plotoni di Fanteria retrostanti.

La Compagnia infatti irruppe nelle trincee nemiche e le tenne fino all'arrivo dei rinforzi, malgrado le numerose perdite subite, fra cui quella del suo Comandante e di un subalterno posti fuori combattimento.

L'irruzione fatta in quel punto favorì anche quella del 15° Reggimento Fanteria

che fu compiuta poco dopo (ore 12,15) ed alla quale recò valido contributo l'eroico sacrificio di uno dei graduati della 10^a Compagnia Zappatori, che, come sopra fu detto, erano stati comandati a guidare squadre di volontari di Fanteria per l'apertura dei varchi nelle difese passive nemiche."

Come si è detto, il monumento "*Avanti è la vita*" trovò la sua prima collocazione nella Scuola A.U.C. del Genio di Pavia, città in cui fu trasferita la Scuola¹ in seguito a quanto disposto con dispaccio n. 22234 in data 18 ottobre 1932 del Ministero della Guerra. Il 2° corso (il primo aveva avuto inizio il 1° novembre 1930 nella sede di Verona) ebbe inizio il 1° novembre 1931 e terminò il 31 maggio 1932.

La città di Pavia era stata scelta come sede della Scuola per le tradizioni storico-culturali che vantava (capitale del regno longobardo, università più antica d'Italia, ecc.) e per la disponibilità di infrastrutture idonee ed ampie che potettero essere adattate alla nuova esigenza dall'Ufficio fortificazioni del Corpo d'Armata di Milano, assumendo la denominazione di *Caserma Federico Menabrea*..

Il 1° novembre 1933 il Generale Ispettore di mobilitazione della Divisione militare di Milano consegnò al Comandante della Scuola, Colonnello Luigi GROSSO, le cartelle e le Regie lettere patenti per il motto araldico concesso all'Istituto "*Par ingenio virtus*", motto che fu assunto dalla Scuola del Genio di Roma il 1° marzo 1950.

Dalla Scuola furono sperimentati vari materiali, quali: equipaggiamenti da ponte, traghetti dei modelli 1, 2 e 3, barchetti d'assalto, la macchinetta Morse, apparecchiature stampanti automatiche, apparati multipli precursori delle telescriventi ed apparati di radiotelegrafia e radiofonia.

La Scuola di Pavia operò fino all'8 settembre 1943 e nel dopoguerra il complesso fu ceduto all'Università.

¹ La Scuola Allievi Ufficiali di complemento del Genio era stata costituita, per effetto del Regio Decreto 1° luglio 1930, nella città di Verona ed ebbe come primo Comandante il Colonnello Guido DI PALMA. I corsi vi iniziarono l'1 novembre 1930 in due distinte caserme: in quella di Castel S. Pietro, quelli per zappatori, minatori, pontieri e lagunari; nella caserma Principe Eugenio, quelli per telegrafisti e radiotelegrafisti.

Allegato n. 2
(rif. pag. 19)

SIGNIFICATI E DERIVAZIONI DI ALCUNI TERMINI E NOMI ETIOPICI

Abbà	= padre
Abbù	= nome proprio di persona
Addi	= nuovo
Addis Abeba	= nuovo fiore
Adi	= paese
Adrar	= montagna
Ain	= pozzo artesiano
Amba	= montagna conica o piramidale
Askari	= soldato
At	= bianco
Au	= sì
Azmarà	= bosco fiorito
Bahàr	= mare
Barcana	= duna piccola
Beg	= capra
Belet uen	= paese grande
Bender	= mercato
Bet	= casa
Bir	= pozzo
Cherèn	= monte e nome di regione
Cika	= sindaco
Darhò	= grotta
Debrì o debré	= monte
Dub	= futa, turbante
El Gurdèt	= nome originale di Agordat
Endà	= chiesa
Erg	= cordone di dune
Fares	= cavallo
Gebel	= altopiano
Ghezà	= comprato
Ghirghis	= Giorgio
Guoterà	= magazzino derrate
Guradè	= scimitarra
Hailé Selassié	= invincibile trinità
Hammal	= portatore
Hotzà	= sabbia

Kai	= rosso
Lugh	= piede
Mài	= acqua e nome di regione
Mandef	= peste equina
Medzauà	= chiamata (nome originale di Massaua)
Mehari	= cammello veloce
Meschel o mascal	= croce
Negarit	= tamburo di guerra
Never	= leopardo
Quinat	= lancia
Ras	= Re
Reg	= deserto a fondo duro
Sebkha	= depressione salina
Serau	= acacia
Tarbuse	= copricapo tronco-conico
Tassili	= altopiano arenario
Tell	= collina
Tauelèt	= lungo
Tilik	= grande
Ua	= acqua
Uadi	= tracciato di antichi fiumi, alveo di torrente, spaccatura del terreno
Uebi Scebeli	= fiume dei leopardi
Zeriba	= siepe di rami spinosi
Dal Calendario:	
4 tahsas	= 14 dicembre
23 mescheren	= 18 ottobre
11 technent 928	= 22 ottobre 1935

Allegato n. 3

(rif. pag. 24)

GERARCHIA ETIOPICA

Ras	= Re (era il Governatore di una regione ed in guerra comandava una massa di guerrieri paragonabile ad un'Armata)
Degiac Negaret	= Capo di una piccola regione
Degiac	= Capo di una provincia (in guerra comandava gli armati della sua provincia)
Fitaurari	= Capo di un distretto (in guerra comandava l'avanguardia)
Asmacc	= Capo di un distretto di minore importanza (in guerra assumeva le funzioni di Comandante in seconda o di Capo di Stato Maggiore)
Grasmacc	= Capo di un distretto (in guerra prendeva il comando dell'ala sinistra)
Cagnasmacc	= Capo di un distretto (in guerra prendeva il comando dell'ala destra)
Basciai Scelgà	= Comandante di un gruppo di armati
Barambaras	= Comandante di luoghi fortificati o della cavalleria o dell'artiglieria
Mered Asmacc	= Comandante delle forze di riserva
Scium	= Capo di un villaggio

Allegato n. 4
(rif. pag. 26)

PAOLO CACCIA DOMINIONI

Paolo CACCIA DOMINIONI Conte di Sillavengo nacque a Nerviano (MI) il 14 maggio 1896. Era figlio di Carlo, Ministro Plenipotenziario, e di Bianca CUSANI CONFALONIERI, ed aveva trascorso un periodo della gioventù a Tunisi, dove il padre era in servizio.

Volontario nei Bersaglieri ciclisti il 25/5/1915, fu in Sicilia con reparti della difesa costiera, poi a novembre fu allievo del corso per Ufficiali di complemento presso l'Accademia di Artiglieria e Genio di Torino.

A febbraio dell'anno dopo, da Aspirante, fu destinato alla 16^a Compagnia del 4^o Reggimento Pontieri di Piacenza; promosso Sottotenente a maggio, fu sul Brenta e poi sull'Isonzo, dove, a febbraio del 1917, da Tenente, eseguì il gittamento di un ponte sull'Isonzo, ad Aiba, sotto il fuoco nemico, distinguendosi nell'azione di forzamento, tanto da meritare una Medaglia di Bronzo al Valor Militare. Ma gli Austriaci contrattaccarono e, sempre sotto un micidiale fuoco, riuscì a far rientrare gli alpini ed a recuperare i feriti prima che il ponte fosse interrotto. Ottenne una Medaglia d'Argento al Valor militare ma venne ricoverato in ospedale per le ferite riportate durante l'azione.

L'1/7/1917 fu destinato, su sua esplicita richiesta, alla 2^a Compagnia Lanciafiamme, ma sul Carso fu nuovamente ferito. Dopo un periodo di convalescenza trascorso a Tunisi, fu inviato, a febbraio del 1918, a comandare una Compagnia Zappatori-minatori del 9^o Reggimento Genio di Tripoli, distaccata a Sidi Abdel Krim.

Il 3/4/1919 fu rimpatriato ed il 16/2/1920 collocato in congedo.

Si laureò in Ingegneria al Politecnico di Milano e quindi si stabilì al Cairo, dove realizzò numerosi progetti in tutta l'area del Medio Oriente.

Il 10/12/1931 fu richiamato ed inviato al Regio Corpo Truppe Coloniali a Tripoli e di qui inviato in ricognizione nel Fezzan, dove percorse tutto il sud della Libia nel deserto, a dorso di mehari, giungendo fino a Tamnia, località distante oltre 1000 chilometri da Tripoli.

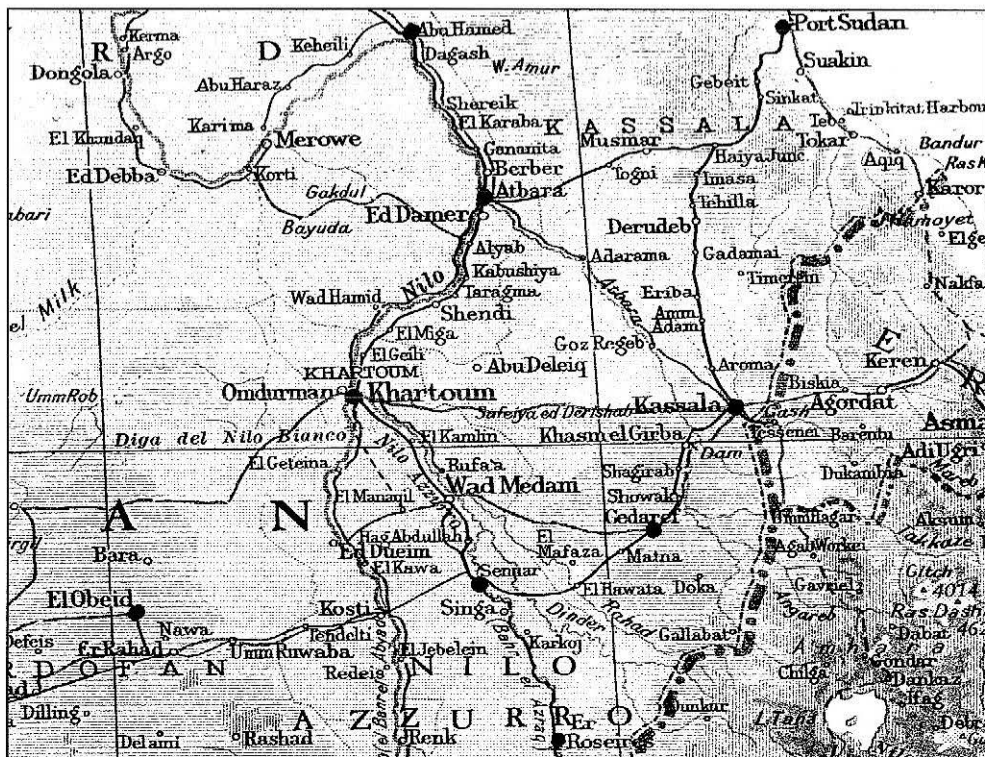
Il 27/10/1932 fu promosso Capitano e collocato in congedo.

Il 9/5/1935, mentre era a Bayrut, venne richiamato e destinato ad Asmara, dove il Comando Superiore Africa Orientale gli affidò un compito particolare, considerato che egli conosceva l'inglese, il francese, il tedesco e, perfettamente, l'arabo, che era socio di uno studio di ingegneria del Cairo e che il Dipartimento egiziano dell'irrigazione lo aveva incaricato di eseguire rilevamenti e disegni sull'alto Nilo e sui suoi due rami: il Nilo Azzurro ed il Nilo Bianco.

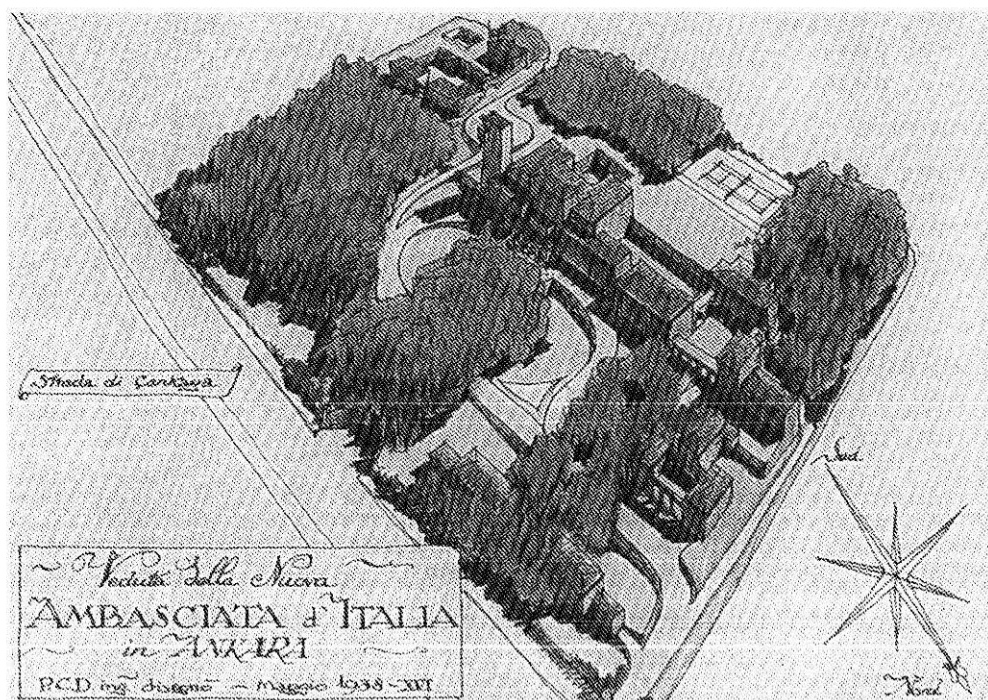
Il compito, particolarmente delicato, era quello di effettuare una accurata ricogni-



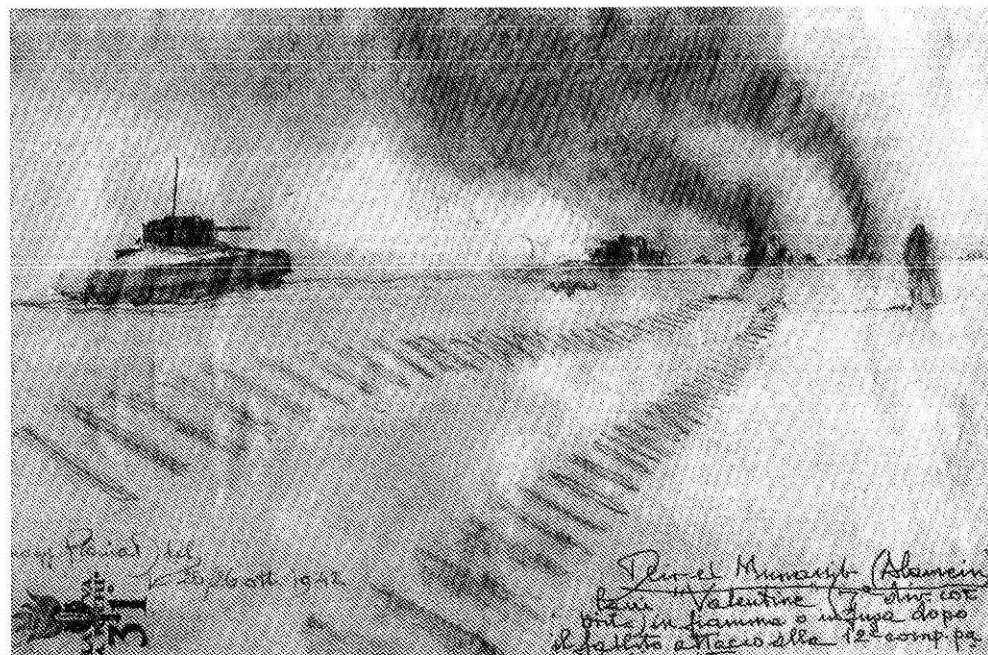
Segnale di distanza dal Cairo.



Località toccate da Paolo Caccia Dominioni: Port Sudan, Abù Hamèd, Atbara, Khartoum, El Obeid, Sennar, Rosèires, Gedaref, Kassala.



Ambasciata d'Italia.



El Alamein.

zione nel Sudan inglese. Partendo da Asmara il suo itinerario toccò Khartoum, Sennar, El Obeid, Rasùres, Gedaref, Kàssala, Porto Sudan, Abu Ammed ed Atbara, dal 12 luglio al 20 ottobre 1935.

Il risultato fu che poté raccogliere una notevole quantità di notizie, tra le quali, rilevante, quella della costruzione di nuovi aeroporti e dell'afflusso, a Khartoum, di molti aerei inglesi da bombardamento.

Rientrato ad Asmara, il 20/10/1935, fu posto a capo di una pattuglia di Ascari, da lui chiamata "astrale", con il compito di precedere la colonna Starace, che aveva come obiettivo Addis Abeba, e di agevolare la marcia, raccogliendo tutte le informazioni possibili. Dovette anche provvedere ad aprire una pista, il che avvenne in soli dieci giorni.

Il 31/7/1936 rientrò in Italia e fu congedato.

Nel 1939 era ad Ankara, impegnato a costruire la sede dell'Ambasciata d'Italia, da lui progettata.

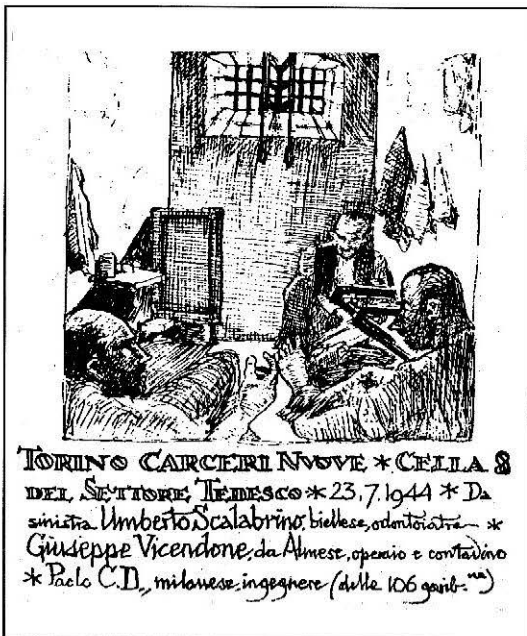
A gennaio del 1941 fu di nuovo richiamato e destinato al S.I.M. con il grado di Maggiore.

Frequentò quindi, a domanda, il corso Guastatori presso il XXXVI Battaglione Guastatori del Genio alpino a Brunico ed il 24/3/1942 chiese ed ottenne il comando dello stesso Battaglione. A giugno fu inviato in Africa Settentrionale a comandare il XXXI Battaglione Guastatori, che fu il primo reparto ad irrompere nelle difese di Tobruk, aprendo la strada ai reparti corazzati di Rommel. Fu decorato con la Croce di ferro di 2^a classe ed ebbe un encomio solenne.

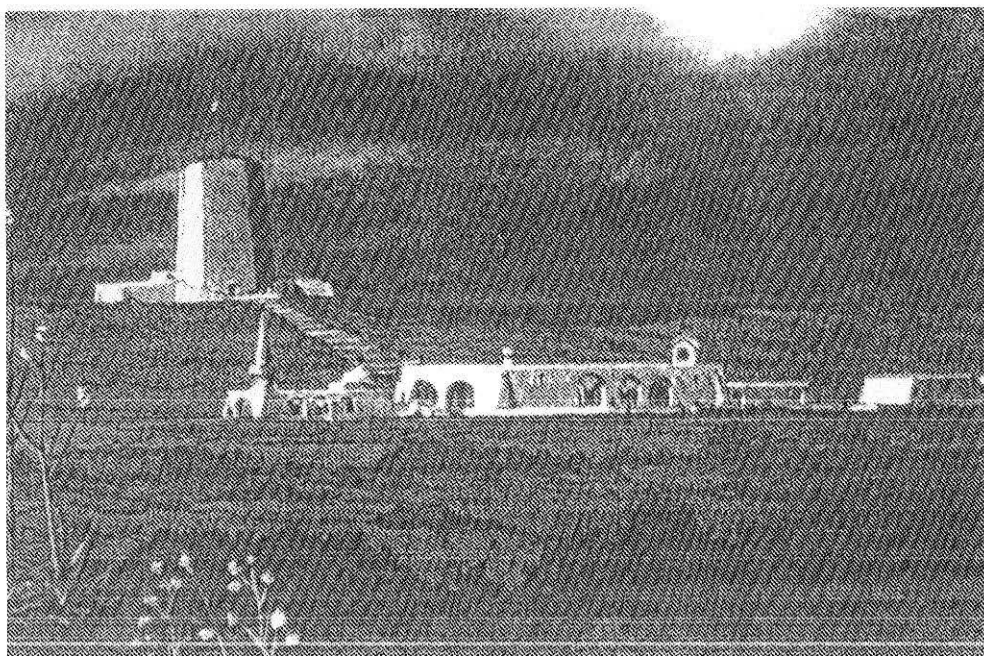
Il 6/11/1942 era a Marsa Matruk con il suo ormai mitico XXXI Battaglione, ma il giorno 20 dovette essere rimpatriato per le sue cattive condizioni di salute. Fu decorato con una Medaglia d'Argento al Valor Militare.

Il 20/5/1943 fu destinato al comando del XXXI Battaglione Guastatori alpini, ricostituito ad Asiago con i pochi reduci dei tre Battaglioni Guastatori (XXX, XXXI e XXXII) e con 1000 volontari scelti tra i più di 3000 richiedenti. Questo reparto si sciolse il 10 settembre 1943.

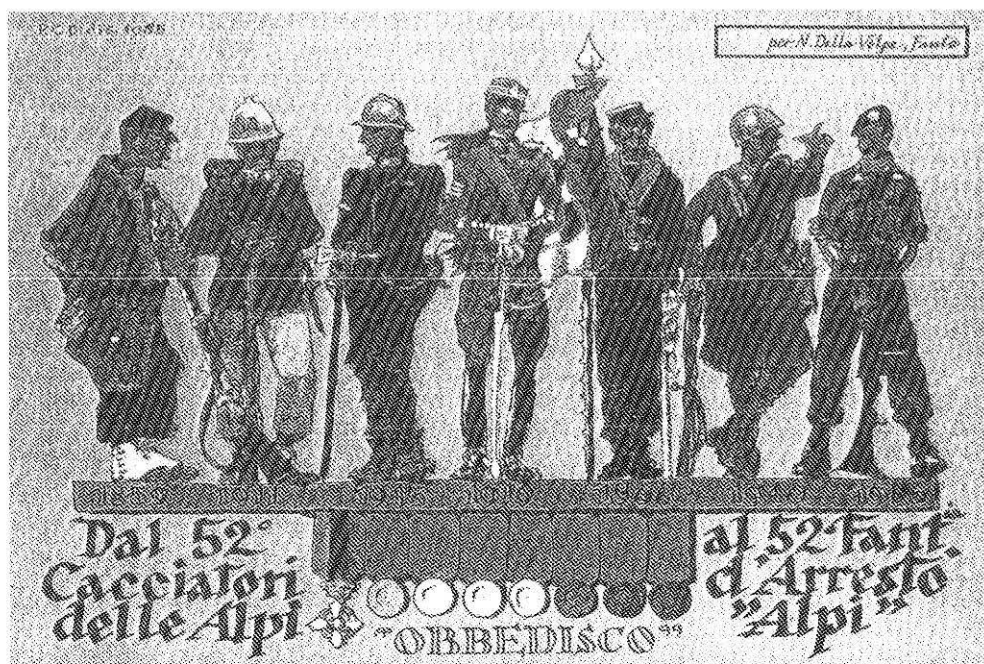
A gennaio 1944 era nella 106^a Divisione "Garibaldi", ma l'11 luglio fu arrestato dalla Guardia Nera repubblicana e ristretto nel carcere di Torino. Rilasciato ad



Torino, carceri nuove.



Il Sacrario di El Alamein.



Cacciatori delle Alpi.

agosto dai tedeschi, costituì un attivo gruppo partigiano ma fu nuovamente arrestato a dicembre, a Milano, e poi nuovamente liberato.

A marzo 1945 era Capo di Stato Maggiore del Comando regionale lombardo dei Volontari della libertà, ottenne una Medaglia di Bronzo al Valor Militare ed il giorno della liberazione sfilò a Milano con il Generale CADORNA.

Dopo la guerra si dedicò al recupero delle salme dei militari caduti in A.S., percorrendo per undici anni migliaia di chilometri nel deserto, fra le carcasse roventi dei carri armati.

Il 2/12/1955 fu promosso Tenente Colonnello ed iniziò la costruzione del Sacrario di El Alamein, da lui progettato.

Due avvenimenti eccezionali hanno segnato le date della sua nascita e della sua morte: mentre egli veniva alla luce il Generale BALDISSERA conquistava Adigrat e mentre si spegneva ricorreva, all'incirca, il cinquantenario della battaglia di El Alamein, da lui consacrata al più alto livello spirituale con la progettazione e la costruzione di quel Sacrario, ideato per custodire le spoglie dei Caduti, alla cui ricerca, nel deserto africano, si era dedicato con tenacia e passione.

Morì a Roma, all'Ospedale militare del Celio, dove era ricoverato, la notte sul 13 agosto 1992. La sua esistenza era stata dedicata interamente alla Patria, che aveva servito ininterrottamente con onore, coraggio e modestia. La Sua scomparsa fu onorata dalla presenza del Capo di Stato Maggiore dell'Esercito e da una folta rappresentanza di Ufficiali di tutti i gradi, mentre le note dell'Inno del Piave accompagnavano il Suo ultimo viaggio.

Un grande soldato ed un tecnico brillante lasciavano un ricco patrimonio di fede e di cultura.

Notevole e splendida fu la sua produzione artistica, della quale diamo ancora un piccolo esempio.



Cartolina commemorativa edita dal museo della Grande guerra di Gorizia, da un bozzetto originale di proprietà del Signor Antonio Pecile di Gorizia.



III Battaglione Genio Guastatori "Arresto e distruggo".

Allegato n. 5
(rif. pag. 26)

EMILIO DE BONO

Nato a Cassano d'Adda il 19/3/1866, morì a Verona l'11 gennaio 1944, allorché venne fucilato perché condannato a morte dal Tribunale Speciale del Fascismo per essere stato uno dei componenti del Gran Consiglio che votarono l'ordine del giorno Grandi il 15 luglio 1943.

Sottotenente dei Bersaglieri nel 1884, partecipò alla Campagna d'Africa del 1887. Capitano nel 1900, entrò nel Corpo di Stato Maggiore e nel 1912 fu in Libia da Tenente Colonnello, dove, per il suo comportamento, fu nominato Cavaliere dell'Ordine Militare di Savoia e promosso Colonnello.

Nel 1915 comandava un Reggimento Bersaglieri sul Carso e fu decorato con Medaglia d'Argento al Valor militare.

Fu poi Comandante della Brigata "Trapani" e nel 1916 venne promosso Maggiore Generale per merito di guerra e quindi ottenne una seconda Medaglia d'Argento al Valor Militare nelle operazioni che condussero alla presa di Gorizia.

Dopo aver comandato la Brigata "Savona" e la 38^a Divisione, assunse il comando del IX Corpo d'Armata, nel marzo 1918, e fu insignito della Commenda dell'Ordine Militare di Savoia per essersi distinto sul Grappa a giugno del 1918. In quest'anno fu promosso Tenente Generale e decorato con la terza Medaglia d'Argento al Valor Militare.

Nel 1919 fu Comandante del XXII Corpo d'Armata e l'anno dopo fu collocato in congedo.

Fu tra i principali organizzatori del movimento fascista e fece parte del Comitato rivoluzionario (Quadrumvirato) costituito da MUSSOLINI nell'ottobre del 1922. Il 28 ottobre di quell'anno partecipò alla "marcia su Roma" ed alla conseguente presa del potere e fu nominato Senatore.

A novembre fu richiamato in servizio e nominato Direttore Generale della Pubblica Sicurezza.

Nel 1925 divenne Governatore della Tripolitania, nel 1928 ricevette la decorazione di Grande Ufficiale dell'Ordine Militare di Savoia e nel 1929 divenne Ministro delle Colonie.

Il 15 gennaio 1935 fu nominato Alto Commissario delle Colonie di Eritrea e Somalia, con il grado di Generale designato d'Armata. In questa carica fu poi sostituito dal Maresciallo d'Italia Pietro BADOGLIO, che fu anche Comandante Superiore delle operazioni in Africa Orientale.

Promosso Maresciallo d'Italia, seguì, poi, le sorti del Governo della Repubblica Sociale Italiana, per mano della quale perse, come si è detto, la vita.

Allegato n. 6
(rif. pag. 41)

Rodolfo GRAZIANI

Nato a Filettino, in provincia di Frosinone, nel 1882, morì a Roma nel 1955.

Nel 1906 fu nominato Sottotenente dei Granatieri e prestò servizio nei reparti coloniali in Eritrea, nel 1908 ed in Libia, nel 1913, nel 1922, nel 1923 e dal 1925 al 1931.

Da Capitano e da Maggiore partecipò alla prima guerra mondiale ed a giugno 1918 comandò il 241° Reggimento Fanteria.

Da Generale di Brigata fu nominato Vice Governatore della Cirenaica.

Nel 1928 fu promosso Generale di Divisione ed ebbe il comando delle truppe della Tripolitania.

Nel 1932 fu promosso Generale di Corpo d'Armata per meriti eccezionali e nel 1935 venne inviato in Somalia come Governatore e Comandante delle forze armate di quella Colonia.

Il 26 gennaio 1936 fu promosso Generale designato d'Armata e, nello stesso anno, Maresciallo d'Italia e Marchese di Neghelli, per la vittoria riportata sugli abissini in quella località.

Fu Viceré d'Etiopia dal 1936 al novembre del 1937.

Nel giugno 1940 ebbe il Governo della Libia ed il comando delle truppe operanti in Africa Settentrionale, ma a febbraio, dopo la ritirata di El Agheila, fu sostituito dal Generale GARIBOLDI.

Dopo l'8 settembre 1943 aderì alla repubblica Sociale e fu Ministro della Guerra di quel Governo e Capo di Stato Maggiore dell'Esercito repubblicano.

Il 1° maggio 1945 si consegnò agli alleati e fu condannato a 19 anni di reclusione per collaborazionismo, ma venne liberato nel 1950.

Nel 1915 era stato decorato di Medaglia di Bronzo al Valor Militare, per il suo comportamento sul S. Michele e nel 1918 meritò una seconda Medaglia di Bronzo al Valor Militare, su Col del Rosso. Nella Campagna per la riconquista della Tripolitania fu promosso Generale di Brigata per merito di guerra e fu decorato ancora con due Medaglie d'Argento al Valor Militare e con la Croce dell'Ordine Militare di Savoia.

Tra i molti scritti di carattere militare che ha lasciato ve ne è uno relativo agli avvenimenti accaduti tra il 1943 ed il 1945, dal titolo "Ho difeso la Patria".

Allegato n. 7
(rif. pag. 44)

Rino PACHETTI (M.O.V.M.)

Rino PACHETTI, nato a Livorno il 15 febbraio 1913, finita la Campagna d'Africa da geniere della 30^a Compagnia Genio Ferroviari, transitò nei ruoli delle Ferrovie dello Stato e poi fu nuovamente nel Genio Ferroviari durante la seconda guerra mondiale.

L'8 settembre 1943 entrò a far parte della formazione partigiana intitolata agli eroici fratelli "DI DIO", che aveva per motto: "*La vita per l'Italia*". Divenne il Comandante della Divisione "Valtoce", protagonista della liberazione di Milano il 25 ottobre 1945.

Fu catturato due volte dai tedeschi e riuscì entrambe le volte a fuggire, benché il suo fisico fosse menomato dalle ferite riportate in guerra e dalle torture subite.

Nel 1995 fu decorato di Medaglia d'Oro al Valor Militare con la seguente motivazione:

"Partigiano combattente. Nella lotta di liberazione, intrapresa fino dagli inizi con slancio generoso, si dimostrava organizzatore ed animatore di elette doti. Ardito, anzi temerario, ideatore ed esecutore di colpi di mano, incrementava attivamente la guerriglia nelle zone di Como e di Lecco, riportando ferite e guadagnandosi largo prestigio fra i migliori partigiani. Caduto prigioniero ed in attesa di esecuzione di condanna a morte, riusciva a fuggire dall'ospedale dove era ricoverato. Nuovamente arrestato subiva da parte dei tedeschi atroci torture che lasciavano tracce indelebili nelle sue carni. Condannato a morte per una seconda volta, riusciva nuovamente ad evadere portando generosamente sulle spalle un compagno, come lui condannato ed impossibilitato a muoversi. Combattente di leggendario valore, segnalato per la attività svolta nella zona del Bustocco e nel Basso Novarese, assumeva, alla fine del 1944, il comando di una Divisione partigiana già largamente provata e lo teneva con molto onore, combattendo in valle Strona, al Mottarone e nella zona del lago di Orta. Particolare menzione meritano la tenacia ed il coraggio da lui dimostrati resistendo per 17 giorni al nemico e risolvendo vittoriosamente un duro combattimento con epico episodio di personale ardire. Schietto, buono, modesto e valoroso era sempre di esempio costante ai compagni di lotta e veniva ricordato, nella zona di Milano, come una delle più belle figure di combattente partigiano."

Alta Lombardia, settembre 1943 - aprile 1945.

Rino PACHETTI è stato Presidente della Corte d'Onore del Gruppo Medaglie d'Oro al Valor Militare e Consigliere Nazionale dell'Associazione Genieri e Trasmettitori.

E' deceduto a Rosignano Marina il 19 gennaio 2000:

Allegato n. 8
(rif. pag. 46)

DISLOCAZIONE DEI REPARTI DEL GENIO, IN ERITREA
ED IN SOMALIA, ALLA DATA DEL 6 APRILE 1935

- Compagnia Radiotelegrafisti	ad	Asmara
- Compagnia Telegrafisti	ad	Asmara
- Compagnia Zappatori Artieri	a	Fundinai
- Compagnia Radiotelegrafisti per stazioni fisse	ad	Asmara
- Comando Genio della piazzaforte	a	Senafé
- 1° Plotone Zappatori Artieri piazzaforte	a	Senafé
- 1° Plotone Fotoeletttricisti piazzaforte	a	Senafé
- 1° Plotone Fototelegrafisti piazzaforte	a	Senafé
- Comando Genio piazzaforte	a	Mai Ainì
- 2° Plotone Zappatori Artieri piazzaforte	a	Mai Ainì
- 2° Plotone Fotoeletttricisti piazzaforte	a	Mai Ainì
- 3^ Sezione Fototelegrafisti piazzaforte	a	Mai Ainì
- 3^ Sezione Fototelegrafisti piazzaforte	a	Coatit
- Comando Genio piazzaforte	a	Adi Ugri
- 3° Plotone Zappatori Artieri piazzaforte	a	Adi Ugri
- 7^ Sezione Fototelegrafisti piazzaforte	a	Adi Ugri
- 1^ Compagnia Zappatori Artieri	a	Adi Ugri
- 2^ Compagnia Zappatori Artieri	a	Coatit
- 3^ Compagnia Zappatori Artieri	a	Senafé
- 7^ Compagnia Lavoratori	a	Adi Ugri
- 12^ Compagnia Lavoratori	a	Adi Ugri
- Sezione Radiotelegrafisti Bande del bassopiano orientale	a	Barentù
- Sezione Radiotelegrafisti Bande dell'altopiano	a	Adi Ugri
- Sezione Radiotelegrafisti Bande di Massaua	a	Arafali
- Sezione Radiotelegrafisti Bande della Dancalia settentrionale	a	Thiò
- Sezione Radiotelegrafisti Bande della Dancalia meridionale	a	Assab
- Comando Genio piazzaforte	a	Saganeiti
- 4° Plotone Zappatori-artieri piazzaforte	a	Saganeiti
- 4° Plotone Fotoeletttricisti piazzaforte	a	Saganeiti
- 5^ Sezione Fototelegrafica piazzaforte	a	Saganeiti
- Comando Genio piazzaforte	a	Gura
- 5° Plotone Zappatori Artieri piazzaforte	a	Gura

- 5° Plotone Fotoelettricisti piazzaforte	a	Gura
- 6^ Sezione Fototelegrafica piazzaforte	a	Gura
- 6° Plotone Zappatori Artieri piazzaforte	a	Massaua
- 4^ Sezione Fototelegrafica piazzaforte	a	Adi Qualà
- Sezione Ferrovieri di lavoro	a	Massaua
- Sezione Ferrovieri esercizio linee	a	Asmara
- Compagnia Idrici speciale	a	Nefasit
- Compagnia mista del Genio per la base	a	Massaua
- Compagnia Zappatori Artieri "Gavinana"	a	Nefasit
- Compagnia Trasmissioni "Gavinana"	a	Asmara
- Plotone Idrici "Gavinana"	a	Asmara
- Sezione Fotoelettricisti "Gavinana"	a	Asmara
- Compagnia Zappatori Artieri "Sila"	a	Massaua
- 60^ Compagnia Zappatori Artieri "Gran Sasso"	a	Chenafenà
- VII Battaglione speciale Lavoratori	a	Mogadiscio
- Compagnia Zappatori Artieri	a	Mogadiscio
- Compagnia Pontieri	a	Mogadiscio
- 29^ Compagnia Trasmissioni	a	Mogadiscio
19° Plotone Idrici	a	Mogadiscio
- 29° Plotone Idrici	a	Chisimaio
- Comando Genio Regio Corpo Truppe Coloniali della Somalia	a	Mogadiscio
- Compagnia del Genio R.C.T.C. Somalia	a	Mogadiscio

Allegato n. 9
(rif. pag. 49)

Organi esecutivi dei collegamenti a filo, ottici e radiotelegrafonici e loro ripartizione in telegrafonici e radiotelegrafonici.

Già dislocati in Colonia al 1° Maggio 1935

	Telegrafonici	Radiotelegrafonici	Annotazioni
19° Comp. Trasm. della Divisione « Gavinana »	2 plotoni	1 plotone	Sbarcati con la Divisione
Comp. Telegrafisti della 1° Divisione Eritrea	Compagnia	—	
Comp. Telegrafisti della 2° Divisione Eritrea	Compagnia	—	
Comp. Telegrafisti del Corpo Armata Eritrea	Compagnia	—	
Comp. Radio-Tel. i Staz. fisse del Comando Superiore Genio A.O.	—	Compagnia	Tutte in via di costituzione
Comp. Radio-Tel. della 1° Div. Eritrea	—	Compagnia	
» » della 2° Div. Eritrea	—	Compagnia	
» » del Corpo d'Armata Eritreo	—	Compagnia	
Sezione R.T. per Gruppo Bande Basso-piano Orientale	—	Sezione	
Sezione R.T. per Gruppo Bande Basso-piano Occidentale	—	Sezione	
Sezione R.T. per Gruppo Bande Alto-piano	—	Sezione	
Sezioni Telefoniche e Fototelegrafiche per piazze forti	7 Sezioni	—	

Giunti in Colonia dal 1° Maggio al 6 Ottobre 1935

24° Comp. Trasm. della Divis. Gran Sasso	2 plotoni	1 plotone	Rimasero alle dipendenze del Com. Sup. Genio sino alla fine di sett. 1935
27° » » » » Sila	2 plotoni	1 plotone	
1. Battagl. Trasm. del 1° Corpo d'Armata	27ª - 81ª Com.	102ª Comp.	Rimase alle dipen.ze del Com. Sup. Genio sino fine di sett. 1935
15° Comp. Trasm. della Divis. Sabauda	2 plotoni	1 plotone	
Plotone misto Trasm. della 1ª Comp. speciale Genio della 1ª Div. CC.NN. « 23 marzo »	Sezione	Sezione	
Plotone misto Trasm. della 2ª Comp. speciale Genio della 2ª Div. CC.NN. « 23 Ottobre »	Sezione	Sezione	
Plotone misto Trasm. della 3ª Comp. speciale Genio della 3ª Div. CC.NN. « 21 Aprile »	Sezione	Sezione	

	Telegra- fonici	Radiotele- grafonici	Annotazioni
--	--------------------	-------------------------	-------------

Giunti in Colonia dal 6 Ottobre al 31 Dicembre 1935

XV Battagl. Radio del Com. Sup.re Ge- nio A.O.	—	2 Comp. col- l.to (160 e 175) 1 Com- pagnia spe- ciale (183 ^a)	
---	---	--	--

Giunti in Colonia dal 31 Dicembre 1935 al 20 Febbraio 1936

Plotone misto Trasm. della 4 ^a Comp. spec. Genio della 4 ^a Div. CC.NN. « 3 Gennaio »	Sezione	Sezione	
Plotone misto Trasm. della 5 ^a Comp. spec. Genio della 5 ^a Div. CC.NN. « 1. Febbraio »	Sezione	Sezione	

Giunti in Colonia dal 20 Febbraio 1936 in poi

II Battagl. Trasm. del II Corpo d'Arm.	2 Compagnie (1 ^a e 2 ^a)	Compagnia	
5 ^a Comp. Trasm. della Div. « Cosseria »	2 plotoni	1 plotone	
26 ^a Comp. Trasm. della Div. « Assietta »	2 plotoni	1 plotone	
Plotone misto Trasm. della Comp. Spe- ciale Genio della Divis. Alpina Pu- steria	Sezione	Sezione	
IV Battagl. Trasm. del IV Corpo d'Arm.	2 Compagnie	Compagnia	
XVI Battagl. Telegr. del Comando Su- per. Genio A.O.	2 Compagnie	—	
141 ^a Comp. Radio del Comando Supe- riore Genio A.O.	—	Compagnia	Assegnato al XV Batt. Ra- dio
III Battagl. Trasm. del III Corpo d'Ar- mata	2 Compagnie (53 ^a e 54 ^a)	Compagnia (3 ^a)	

Allegato n. 10
(rif. pag. 52)

CENNI SUL SERVIZIO DEL GENIO MILITARE PER I LAVORI DELLA MARINA.

a) Le origini

Le molteplici attività del Genio Militare, sia in pace che in guerra, nelle sue varie forme, non sono a tutti note. Una di queste poco conosciute attività è quella svolta per la Marina Militare, per la quale, fin dal tempo del Re Carlo Felice, l'Arma del Genio attende alla esecuzione delle opere edili.

Partendo dal presupposto che la vita dei marinai si svolge esclusivamente per mare, si sottovalutano le esigenze che una Marina ha a terra, dove occorrono stabilimenti, depositi, arsenali, porti, dighe, centri di raccolta, caserme, scuole, segnalazioni costiere, opere difensive, posti di vigilanza e tutte le relative opere impiantistiche e di alimentazione idrica ed elettrica, nonché cantieri, scali d'alaggio e bacini di carenaggio. Ovviamente alla progettazione e realizzazione di tali complessi di opere si aggiungono i lavori di riordino, manutenzione e, se necessario, di potenziamento delle stesse, compresa la tenuta a livello dei fondali delle aree interessate al movimento del naviglio.

Compito degli Uffici del Genio Militare per la Marina è appunto quello di provvedere allo studio ed alla esecuzione di queste opere.

b) L'evoluzione ordinativa centrale

Fino al 1861 nell'ordinamento del Ministero della Regia Marina erano previsti alcuni Ufficiali del Genio "comandati al servizio del Ministero"; tra essi vi era il Maggiore Cesare MALVANI, che può considerarsi l'antesignano dei genieri che, negli anni, svolsero questo pregevole e molto apprezzato servizio.

Con l'ordinamento del 1861 (Regio Decreto 4 agosto 1861) il Ministero della Regia Marina fu costituito come segue:

- Segretario Generale,
- Divisione Personale,
- Divisione Materiali, ed altre sei Divisioni.

Nella Divisione Materiali, retta da un Capitano di Vascello di I classe, vi era una "Sezione fabbricati", il cui capo era il Maggiore MALVANI.

Il Regio Decreto 26 luglio 1863 ordinava il Ministero su un Gabinetto e tre Direzioni Generali, una delle quali era la Direzione Generale del Materiale e della Contabilità, su tre Divisioni; nella Divisione Materiali vi era sempre la Sezione Fabbricati, retta ancora dal Maggiore MALVANI.

Ministro della Marina era, all'epoca, il Generale dell'Esercito Efsio CUGIA.

Il Regio Decreto 11 marzo 1865, essendo Ministro della Marina il Luogotenente

Generale Diego ANGIOLETTI, apportò lievi modifiche al precedente e lasciò immutata la posizione della Sezione Fabbricati, alla quale fu anche attribuita la responsabilità della contabilità degli stabilimenti e dei fabbricati. La Divisione Materiali era retta da un Ingegnere Navale di I classe e la Sezione Fabbricati dal Maggiore Ernesto GORMET.

Con Regio Decreto 30 dicembre 1866, Ministro della Marina era il Maggiore Generale del Genio Federico PESCATTO, la Sezione Fabbricati fu trasformata in Divisione su due Sezioni, una tecnica, diretta da un Tenente del Genio, ed una amministrativa, diretta da un Commissario del Genio. A capo della Divisione fu posto il Maggiore del Genio Giusto SAN VITALE.

Con Regio Decreto 14 gennaio 1872 la Divisione fu trasformata in Ufficio Provvisorio del Genio Militare, indipendente dalle Direzioni Generali, retto dal Tenente Colonnello Ernesto GORMET ed ordinato su due Sezioni, rette dal Capitano SPAGNOLI e dal Contabile principale SAVINA.

Nel 1874 il Tenente Colonnello GORMET fu sostituito dal Maggiore Francesco GARELLI.

Nel 1877 l'Ufficio perse l'attributo di provvisorio e nel 1884 rientrò alle dipendenze della Direzione Generale del Materiale.

Il 1° agosto 1889, con Regio Decreto n. 6349, fu istituito il Comando Superiore del Genio Militare per la Regia Marina, a capo del quale fu posto il Maggior Generale Luigi DURAND de LA PENNE.

Con Regio Decreto 23 novembre 1889, n. 6526, in aggiunta al Comando Superiore sopra citato fu reintrodotta l'Ufficio, con la denominazione di Ufficio del Genio Militare per le fortificazioni, le opere idrauliche ed i fabbricati, a capo del quale fu posto il Colonnello del Genio Filippo ZUCCHI.

Ministro della Marina era l'Ispettore Generale del Genio Navale Benedetto BRIN.

Il 25 settembre 1891, con Regio Decreto n. 586, fu soppresso il Comando Superiore del Genio Militare per la Regia Marina e rimase in vita il solo Ufficio, ordinato su due Riparti. Al colonnello ZUCCHI successe il Maggior Generale G.B. GRASSI.

L'ordinamento del 17 dicembre 1893 inserì l'Ufficio del Genio Militare nel Segretariato Generale e l'anno dopo esso entrò a far parte degli Uffici Principali aggregati al Segretariato Generale, per divenire poi, con l'ordinamento del 1910, uno degli Uffici Autonomi del Ministero.

Nel 1912 il Ministero fu ordinato su:

- Segretariato Generale,
- Stato Maggiore,
- Gabinetto,
- Ufficio Leggi,
- Servizio Affari Generali e Personale civile,
- 5 Direzioni Generali,

- 5 Ispettorati, fra cui quello del Genio Militare per i lavori della Regia Marina.

Questo Ispettorato del Genio, a capo del quale era il Maggiore Generale Giovanni MONETA, era su due Reparti: uno tecnico, retto dal Colonnello Oreste LEONCINI ed uno Amministrativo².

Con Regio Decreto 2 aprile 1925, n. 465, fu istituita la Direzione Centrale del Genio Militare per i lavori della Regia Marina, su due Reparti, retta dal Generale di Divisione Carlo BARBERIS. Essa fu trasformata in Direzione Generale con Decreto n. 773 del 16 aprile 1936.

Il 31 dicembre 1939 la Direzione Generale del Genio Militare per la Regia Marina, retta dal Generale di Brigata Arnaldo MIELE, era su:

- Segreteria,
- Divisione Amministrativa, a capo della quale era l'Ispettore Generale Antonino INSOLERA,
- Divisione Servizi Generali, retta dal Tenente Colonnello Filippo SPACCAMELLA,
- Divisione Lavori, retta dal Colonnello Giovanni NICOTRA.

c) Cenni su atti ordinativi relativi ad enti periferici.

Con Atto del Governo n. 4482 del 25/2/1869 fu istituita la Direzione straordinaria del Genio militare per l'eseguimento dei lavori di riordinamento e di ingrandimento dell'Arsenale militare marittimo di Venezia.

Con Atto n. 203 in data 15/9/1897 furono costituite o ricostituite alcune Marigenimil³:

- con l'art.1 furono ricostituite le Direzioni autonome del Genio per la Regia Marina di La Spezia e Taranto;
- con l'art. 2 fu istituito l'Ufficio autonomo del Genio per la Regia Marina di La Maddalena;
- con l'art. 3 fu istituita la Direzione autonoma del Genio per la Regia Marina di Venezia.

Con Atto n. 180 del 2/12/1897 vennero stabilite le norme per il servizio delle Direzioni autonome e gli Uffici autonomi del Genio per la Regia Marina.

Con l'art. 5 del Foglio d'ordini della Marina n. 25 del 25/3/1949 fu istituita la Sezione staccata del Genio per la Marina di Ancona, con dipendenza amministrativa da Marigenimil Venezia.

Con l'art. 55 del Foglio d'ordini della Marina n. 89 del 5/11/1958 venne conces-

² Il Generale MONETA ed il Colonnello LEONCINI, insieme al Capitano TOMASELLI, avevano condotto, nel maggio 1911, i rilievi, gli studi e la progettazione preliminare del palazzo del Ministero della Marina, i cui lavori ebbero inizio un anno dopo, sotto la direzione dell'Ufficio speciale del Genio civile.

³ Marigenimil era la denominazione degli Uffici periferici (Direzioni, Sottodirezioni, Sezioni e Uffici staccati) della Direzione Generale del Genio militare per i lavori della Marina.

sa l'autonomia tecnica a Marigenimil Ancona, riconfermandone la dipendenza amministrativa da Marigenimil Venezia.

Con l'art.1 del Foglio d'ordini della Marina n. 49 del 16/6/1973, in seguito al trasferimento del Dipartimento militare marittimo dell'alto Adriatico da Venezia ad Ancona, fu disposto:

- il trasferimento da Venezia ad Ancona della Direzione del Genio militare per la Marina di Venezia;
- il trasferimento della Sezione staccata del Genio militare per la Marina di Ancona a Venezia.

Si riporta, di seguito il testo del Decreto che istituì la Direzione straordinaria del Genio militare per la Regia marina per l'eseguimento dei lavori di riordinamento e di ingrandimento dell'Arsenale militare marittimo di Venezia:

Atti del Governo n. 4482 - G.U. del Regno n. 56 del 25/2/1869

missis

VITTORIOEMANUELE II ecc.

Vista la Legge 17/1/1869 sul riordinamento e ingrandimento dello Arsenale M.M. di Venezia;

Visto il R.D. 4/3/1853 con cui si affida agli uffiziali del Genio militare il servizio tecnico e di contabilità degli stabilimenti e fabbricati della Marina militare; Visti i ns/ Decreti 14/12/1866 e 25/8/1867 sull'ordinamento dell'Arma del Genio; Visto il ns/ Decreto 14/12/1866, che stabilisce un nuovo quadro graduale numerico del personale contabile, degli scrivani locali e degli assistenti locali del Genio militare; Considerato che atteso l'importanza e la speciale natura dei lavori del nuovo arsenale riesce indispensabile di creare una nuova Direzione del Genio, esclusivamente incaricata di tali lavori sotto la dipendenza del Ministero della Marina;

Considerato che il personale militare e civile del Genio, portato dagli organici in vigore, è appena sufficiente alle esigenze dell'ordinario servizio dipendente dal ministero della Guerra;

Considerato che al personale del Genio militare da assegnarsi alla suddetta Direzione straordinaria sarà affidato un servizio che riguarda esclusivamente l'amministrazione della Marina, per cui all'amministrazione medesima vuolsi conseguentemente accollare la spesa occorrente per la corresponsione delle competenze dovute allo stesso personale;

...omissis...

Art. 3

Pel servizio affidato alla detta Direzione straordinaria, il nostro Ministro della guerra metterà a disposizione di quello della Marina il seguente personale del Genio militare:

Un colonnello, direttore

Un maggiore

Tre capitani

Tre luogotenenti

Un contabile principale di I classe

Un contabile principale di II classe

Un contabile di I classe

Un contabile di II classe

Due aiutanti contabili di I classe

Due aiutanti contabili di II classe

Due aiutanti contabili di III classe.

Questo personale si intenderà in eccedenza ai quadri organici in vigore per l'arma del Genio.

d) L'attività del servizio

Dal Genio Militare per la Marina furono costruiti i grandi Arsenali marittimi di La Spezia, Taranto e Venezia, i cantieri di Castellammare di Stabia e di San Bartolomeo ed altri minori, gli Ospedali, le caserme, i depositi viveri, combustibili e munizioni delle maggiori piazze marittime, i magazzini per le ostruzioni retali, le opere di difesa costiere di competenza della Marina, gli apprestamenti logistici, tutte opere di mole notevole e di elevato livello tecnico.

Furono inoltre realizzati otto bacini di carenaggio, chilometri di banchine e di dighe, centinaia di metri di moli e di scogliere, milioni di metri cubi di scavi subacquei e di dragaggi. Alcuni dati significativi sulle opere realizzate possono meglio rendere l'idea della vastità e della particolarità di quanto analizzato, progettato e condotto a termine.

Un personaggio di spicco del Genio Marina può considerarsi senz'altro il Colonnello CHIODO, capo dell'Ufficio del Genio Militare per la Marina di La Spezia, che, oltre ad aver studiato e costruito l'Arsenale con concetti, all'epoca, ultramoderni, predispose il piano regolatore della fascia costiera della città, di quella parte, cioè, che abbraccia il vecchio nucleo centrale dell'insediamento originario. Grosse difficoltà furono incontrate in questa base navale a causa della natura fangosa dei fondali che impose il ricorso a tecniche speciali quali la costruzione di imbasamenti di scogliere con soprastrutture di massi artificiali collegati da tiranti, per il molo di Marola, o di scogliera di massi naturali sostenuta da uno spesso letto di sabbia, per le dighe frangiflutti della darsena foranea. Molte difficoltà presentò anche la costruzione dei bacini di carenaggio dell'Arsenale di Venezia, l'ultimo dei quali, quello denominato "Principe di Piemonte", fu costruito completamente in acqua con il cantiere sistemato su galleggianti. Il calcestruzzo delle pareti e della platea, della ragguardevole entità di 180.000 metri cubi, venne versato entro cassoni ad aria compressa, poi affondati e collegati tra loro, mentre la platea e le pareti della conca e della bocca furono rivestite con pietra da taglio. Parecchi furono i lavori sussidiari, quali la deviazione del canale delle Fondamenta Nuove, e gli accorgimenti da studiare e tenere continuamente sotto controllo per evitare squilibri tra gli scavi ed i rinterri, al fine di non turbare il regime delle acque.

A Taranto, decisa la costruzione dell'Arsenale nel Mar Piccolo, sorse la necessità di provvedere all'apertura di un canale che consentisse anche alle unità di maggiore stazza il passaggio dalla rada esterna, Mar Grande, al Mar Piccolo. Dei due passaggi esistenti fu scelto quello detto di Porta Lecce, che, a causa delle sue dimensioni, richiese notevoli lavori di approfondimento, allargamento e sostegno e di costruzione di banchine, muri di sponda ed impianti.

Il canale è lungo complessivamente 810 metri, ha una profondità di 12 metri ed una larghezza fra le banchine, nella parte centrale, di 73 metri; qui è sottopassato, a quota -18, da una galleria servizi del diametro di 2 metri.

Le due sponde sono collegate dal famoso ponte girevole a due partite mobili comandate idraulicamente; esso è lungo 89 metri, largo metri 6,70, con carreggiata di metri 4,70. La realizzazione di queste opere, canale e ponte, richiese circa sei anni: dal 1883 al 1889, ma il ponte fu aperto al traffico il 22 maggio 1887.

E' da ricordare la notevole attività svolta in Africa Orientale (Eritrea e Somalia) durante la Campagna contro l'Etiopia ed in Africa Settentrionale, alla vigilia della seconda guerra mondiale, per il rafforzamento delle strutture foranee, l'ampliamento delle banchine dei porti, la costruzione delle infrastrutture dei servizi portuali, il dragaggio dei fondali, ecc.

e) I Capi del Servizio

I Capi del Servizio Lavori del Genio Militare per la Regia Marina, dal 1863 al 1959, furono:

- Maggiore	Cesare	MALVANI	dal 1863 al 1865
- Maggiore	Ernesto	GORMET	dal 1865 al 1867
- Maggiore	Guido	SAN VITALE	dal 1867 al 1872
- Tenente Colonnello	Ernesto	GORMET	dal 1872 al 1875
- Tenente Colonnello	Giovanni	GEYMET	dal 1875 al 1880
- Colonnello	Francesco	GARELLI	dal 1880 al 1890
- Colonnello	Filippo	ZUCCHI	dal 1890 al 1892
- Maggiore	Gerolamo	FANTONI	dal 1892 al 1893
- Colonnello	Ferdinando	SPEGAZZINI	dal 1893 al 1894
- Tenente Colonnello	Giobatta	GRASSI	dal 1894 al 1899

- Tenente Colonnello	Pietro	MIRANDOLI	dal 1899 al 1904
- Tenente Generale	Giovanni	MONETA	dal 1904 al 1917
- Colonnello	Carlo	BARBERIS	dal 1917 al 1918
- Tenente Generale	Pietro	COMOTTI	dal 1918 al 1919
- Generale Divisione	Carlo	BARBERIS	dal 1919 al 1927
- Generale Divisione	Carlo	LAVEZZARI	dal 1927 al 1932
- Generale Divisione	Tito	SIGNORINI	dal 1932 al 1936
- Generale di C.A.	Giov. Ant.	DE BENEDETTI	dal 1936 al 1939
- Generale Divisione	Arnaldo	MIELE	dal 1939 al 1943
- Generale Brigata	Nicola	ROMANO	dal 10/06/1944 al 11/10/1944
- Generale Brigata	Vincenzo	ANCORA	dal 12/10/1944 al 15/08/1946
- Generale Divisione	Mario	TIRELLI	dal 16/08/1946 al 31/08/1950
- Generale Divisione	Carlo	MORTARA	dal 01/09/1950 al 31/12/1955
- Generale Divisione	Alfredo	D'AMICO	dal 31/03/1955 al 31/12/1957
- Generale Divisione	Francesco	GONELLA	dal 01/01/1958 al 19/10/1959
- Generale Brigata	Mario	CORREALE di SANTACROCE	dal 20/10/1959 al 31/12/1966

Nota: I Generali MONETA, BARBERIS, COMOTTI e LAVEZZARI avevano la qualifica di Ispettori del Genio Militare per la Marina; i Generali SIGNORINI e DE BENEDETTI (fino al 30/4/1936), quella di Direttori Centrali; dal Generale DE BENEDETTI in poi assunsero quella di Direttori Generali del Genio Militare per la Marina, fino al 31/12/1966, data in cui il Generale CORREALE assunse l'incarico di Direttore Generale dei Lavori, del Demanio e dei Materiali del Genio, in seguito all'unificazione delle Direzioni Generali del Genio delle 3 Forze Armate.

Allegato n. 11
(rif. pag. 54)

Alessandro PIRZIO BIROLI

Nato a Campobasso nel 1877, fu nominato Sottotenente dei Bersaglieri nel 1895, quindi frequentò la Scuola di guerra e fu in Libia dal 1913 al 1914.

Partecipò alla prima guerra mondiale quale Capo di Stato Maggiore della 35^a Divisione e fu decorato con l'onorificenza di Cavaliere dell'Ordine Militare di Savoia.

Colonnello nel 1917, comandò l'8° Reggimento bersaglieri. Promosso Brigadiere Generale l'anno dopo, per merito di guerra, ebbe il comando della 7^a Brigata Bersaglieri ed ottenne una Medaglia di Bronzo al Valor Militare.

Alla fine della guerra fece parte della missione italiana in Equador e nel 1928 fu promosso Generale di Divisione e designato Ispettore delle truppe celeri. Nel 1931 ebbe il comando della Divisione di Udine e nel 1933 fu promosso Generale di Corpo d'Armata e collocato a disposizione.

All'inizio della Campagna d'Etiopia fu inviato in Eritrea per costituire, con truppe indigene, il Corpo d'Armata eritreo, che, nel corso della guerra, guadagnò una seconda Medaglia d'Oro al Valor Militare.

PIRZIO BIROLI ottenne la promozione a Generale d'Armata per merito di guerra e fu nominato Governatore dell'Amhara.

Durante la seconda guerra mondiale comandò la 9^a Armata in Albania.

Morì a Viserba nel 1952.

(Allegato n. 12)
(rif. pag. 54)

Pietro BADOGLIO

Nato a Grazzano Monferrato il 28/9/1871, vi morì l'1/11/1956.

Sottotenente di Artiglieria nel 1890, partecipò alla Campagna d'Eritrea negli anni 1896 e 1897.

Dal 1899 al 1902 frequentò la Scuola di guerra e da Capitano, in servizio di Stato Maggiore, fu in Libia nel 1912, dove fu promosso Maggiore per merito di guerra, per il suo comportamento durante la battaglia di Zanzur.

Nel 1915, nel corso della prima guerra mondiale, fu promosso Tenente Colonnello per meriti eccezionali e divenne Capo di Stato Maggiore del VI Corpo d'Armata.

Promosso Colonnello nel 1916, fu nominato Capo di Stato Maggiore del II Corpo d'Armata e, conservando tale carica, ebbe il comando di una colonna d'attacco al Sabotino, costituita dal 78° Reggimento Fanteria e da altri reparti. Dopo l'attacco venne promosso Maggiore Generale per merito di guerra e, più tardi, ottenne il titolo di Marchese del Sabotino.

Nel 1917 fu promosso Tenente Generale e poi Generale di Corpo d'Armata, grado con il quale ebbe il comando del XXVII Corpo d'Armata, che fu travolto a Caporetto.

Subito dopo fu nominato Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito.

Fece parte della Commissione d'armistizio a Villa Giusti e negli anni 1918 - 1919 fu comandante interinale dell'Esercito.

Da settembre a dicembre del 1919 fu Commissario straordinario per la Venezia Giulia e nel 1921 partecipò alle missioni in Romania e nel Nord America.

Nel 1925 fu Capo di Stato Maggiore Generale e nel 1926 fu promosso Maresciallo d'Italia.

Nel 1928 divenne Governatore della Libia e nel 1935 Capo delle forze Armate nella Campagna d'Etiopia.

Nel 1936 fu nominato Viceré d'Etiopia e Duca di Addis Abeba.

Nel 1940, dopo la disfatta in Grecia, si dimise da Capo di Stato Maggiore, ma il 25 luglio 1943 fu incaricato dal Re di formare il nuovo Governo.

Concluso l'armistizio con gli alleati, l'8 settembre, indusse il Re a fuggire a Brindisi, per sottrarsi alla cattura da parte dei tedeschi ed il 22/4/1944 costituì, a Salerno, il nuovo Governo nell'Italia liberata.

Il 10 giugno, dopo la liberazione di Roma, si ritirò a vita privata.

BADOGLIO fu promosso più volte al grado superiore per meriti di guerra, ebbe due decorazioni al Valor Militare e fu nominato Cavaliere di Gran Croce e Gran Cordone dell'Ordine Militare di Savoia.

Allegato n. 13
(rif. pag. 61)

COMANDO SUPERIORE A.O.
Stato Maggiore - Ufficio Ordinamento

Allegato n. 3 al f.n. 06610 del 26-VIII del C.S.A.O.

Ravvisata la necessità di disporre di una massa operaia perfettamente inquadrata nell'organismo militare, onde poter dare, in caso di operazioni militari, svolgimento col voluto metodo, ai lavori necessari nelle zone retrostanti la prima linea, determino la istituzione di unità lavoratori, per l'inquadramento di operai nazionali.

Tali unità (centurie, compagnie, gruppi, raggruppamenti) saranno comandate e dirette da ufficiali delle varie armi, secondo l'organico provvisorio per le stesse stabilito.

In conseguenza viene aperta l'ammissione in tali unità con le seguenti norme:

ART. 1. — L'incorporamento nelle centurie lavoratori è volontario.

ART. 2. — Potranno richiedere di essere incorporati gli operai di nazionalità italiana residenti in Colonia che abbiano alla data della domanda compiuto il 17° anno di età e non oltrepassato il 55°.

ART. 3. — L'incorporamento dei richiedenti sarà subordinato al giudizio di idoneità fisica emesso dalla competente autorità sanitaria, nonché all'esito degli accertamenti che saranno compiuti circa i precedenti penali, politici e morali dei richiedenti.

ART. 4. — Gli operai incorporati potranno essere destinati a qualunque lavoro che l'autorità militare reputi opportuno di dover eseguire, ed in qualunque località del territorio Coloniale, compreso quello di eventuale futura occupazione esclusa la sola linea avanzata di operazioni.

ART. 5. — Classifica. Gli operai possono essere assunti:

a) in qualità di manovali, stradini, terrazzieri, conducenti, cuccinieri, e per servizi vari;

b) in qualità di meccanici, muratori, carpentieri, ferraioli, scalpellini, cementisti, minatori, falegnami, fabbri, motociclisti, aiutanti di sanità. Fra quelli della lettera b) verranno scelti i capi-squadra e i vice capo-squadra a giudizio dei Comandanti di raggruppamento.

ART. 6. — Paghe. Le paghe rimangono le stesse fissate dal decreto di S.E. l'Alto Commissario A.O. in data 25 Febbraio c.a. e cioè:

a) manovali in genere, ecc.	da L. 23 a L. 25
b) meccanici, muratori, ecc.	da L. 29 a L. 32
c) vice capo squadra	da L. 33 a L. 35 (più vitto)
d) capo squadra	da L. 36 a L. 40

Per la zona al disotto dei mille metri tutte le categorie avranno diritto ad un aumento di L. 5 giornaliere effettive, tranne che per i mesi di Luglio, Agosto, Settembre, in cui tale aumento sarà di L. 7,50 giornaliere. Il vitto, identico a quello dei militari di truppa, sarà a carico dell'amministrazione militare.

ART. 7. — Orario di lavoro. Sarà di dieci ore giornaliere effettive, esclusi i giorni festivi nei quali il lavoro sarà ridotto a 5 ore.

ART. 8. — Sulle paghe sarà praticata la ritenuta di L. 5 giornaliera, a costituzione fondo risparmio.

ART. 9. — Assicurazione. Per le assicurazioni vigono in materia le norme del R. Decreto 15 Maggio 1904 n. 14; modificate dal R. Decreto 27-3-1919 n. 638.

ART. 10. — Assistenza sanitaria. E' esercitata a cura e spese dell'autorità militare.

ART. 11. — Vestiario. Agli operai assunti in servizio, verranno distribuiti di massima, e con le stesse norme che ne regolano la durata e gli addebiti, gli stessi oggetti di corredo e di equipaggiamento previsti per i militari di truppa dei reparti Coloniali, ad eccezione delle stellette e di quegli altri oggetti regolamentari (mantellina-coperta, ecc.) già eventualmente distribuiti in precedenza. I vice capi squadra porteranno sul braccio sinistro una fascia tricolore con un gallone nero verticale largo cm. 2 lungo quanto l'altezza della fascia; i capi squadra porteranno la fascia stessa con due di tali galloni, cuciti con intervallo di mezzo centimetro.

ART. 12. — Durata dell'impegno. L'operaio che chiede di essere incorporato nelle centurie lavoratori, dovrà impegnarsi di prestare servizio continuativo per un periodo minimo di mesi 3; potrà però impegnarsi anche per mesi 6. Le tabelle paga di cui all'art. 6) saranno aumentate tutte di L. 2 giornaliere per gli operai che assumeranno l'impegno di mesi 6.

Avranno diritto anche a tale aumento quegli operai che, avendo finiti i tre mesi di primo impiego, chiederanno di rimanere anche in servizio per altri tre mesi (s'intende l'aumento verrà corrisposto soltanto per il secondo periodo). L'operaio che dopo sei mesi di lavoro prestato chiederà una riconferma di altri tre o sei mesi, avrà un premio rispettivamente di 100 e di 300 lire, sempre ferme restando le condizioni di cui sopra.

ART. 13. — Punizioni. Gli operai che dimostreranno scarso rendimento o poca capacità professionale, potranno essere cambiati di categoria, o puniti con multa da un quinto ad un mezzo della paga giornaliera. Le multe saranno fissate dagli ufficiali capi centuria direttamente o su proposta dei capi squadra. L'importo delle multe sarà versato a favore delle Opere Assistenziali.

ART. 14. — La paga sarà effettuata il 5 ed il 20 di ogni mese, rispettivamente per i periodi dal 16 a fine mese e dal 1° al 15.

ART. 15. — All'operaio che si ammala, per malattia contratta sul lavoro o a causa del lavoro, durante i giorni in cui rimane in cantiere spetta la mezza paga e cioè fino all'internamento in luogo di cura.

ART. 16. — Qualora trattasi di malattie non riconosciute contratte sul lavoro o a causa di lavoro, all'operaio spetta solo il vitto. Questo trattamento spetta anche all'operaio al quale il sanitario ha concesso riposo sul cantiere. Le spese di trasporto e di degenza nei luoghi di cura saranno a totale carico dell'amministrazione militare.

Allegato n. 14 (rif. pag. 63)

ALTO COMMISSARIO A.O.

Gabinetto Ufficio Cifra

Parte: 22 Luglio 1935-XIII

Telegramma: n. 9056

CIFRATO

S.E. BENITO MUSSOLINI - Ministro Colonie

ROMA

Parte prima stop Per ubbidire all'ordine datomi con telegramma n. 7135 del 5 corrente ho l'onore di riassumere qui sotto quanto è stato fatto in Eritrea durante il 1° semestre delle mie funzioni di Alto Commissario dell'A.O.

La E.V. sa che fin dall'aprile dell'anno XII io nella mia qualità di Ministro ebbi a manifestarle la assoluta necessità di alcuni lavori in Eritrea stop Concordando V.E. nel mio parere furono concessi i fondi e fu concretato un programma di lavori che dovevano essere ultimati per l'ottobre 1936-XIV stop. Gli eventi politici sorti in seguito nei riguardi dello Impero Etiopico imposero di accelerare non solo i lavori stradali (,) ma anche tutti quelli che avessero attinenza al dovere di non farci cogliere impreparati di fronte a qualsiasi evenienza stop. Quando il 16 gennaio ho assunto la carica di Alto Commissario soltanto i lavori stradali erano già iniziati (;) ma poco si era fatto poichè essi procedessero col ritmo adeguato al tempo concesso per ultimarli stop. Vi era adibita esclusivamente manovalanza nera (,) economica (,) ma di pochissimo rendimento stop. Ho immediatamente presi tutti i provvedimenti atti ad assicurare che per l'epoca dalla E.V. fissata senza riserve potessero essere ultimati tutti i lavori capaci di garantire la sicurezza della Colonia e la possibilità di ogni operazione strategica (,) logistica e tattica stop. Questo senza pregiudizio delle altre necessità della Colonia et del suo vivere civile stop. Richiesi innanzi tutto l'invio qui di lavoratori libici (,) più adatti al clima specie del bassopiano et già conosciuti et inquadrati dalla più importante delle Dite appaltatrici stop. V.E. ritenne più opportuno inviare i libici in Somalia et in conseguenza io richiesi in varie epoche i lavoratori metropolitani (,) i quali dovettero man mano sostituire la deficiente manovalanza indigena che veniva per la quasi totalità chiamata alle armi stop. Qui sotto accenno ai vari rami in cui si svolsero tutte le attività nel passato semestre coi dati a dimostrare il reale lavoro fatto stop.

Lavori stradali. — Costruzione completa ex novo con massicciata e bitumazione in corso Km. 109,200 stop. Riattamenti ed allargamenti per rendere atte a doppio transito Km. 79 stop. Strade di nuova costruzione a semplice transito Km. 207 eseguiti Km. 114 stop. Strade in sistemazione Km. 243 sistemati 125 stop. Ponti n. 15 di cui uno di m. 78 e uno m. 132 tombini 310 stop. Manutenzione stradale in corso Km. 133 stop. Strade e piste camionabili di speciale interesse militare stop. Costruite ex novo Km. 306 stop. Sistemate et migliorate Km. 42 stop. Tutte le strade et piste a semplice transito hanno allargamenti et piazzuole per lo scambio (,) **Lavori idrici** stop. Pozzi esistenti ampliati e riattati 15 - Pozzi nuovi scavati 62 - Pozzi in scavo e in muratura 34 - Serbatoi esistenti 4 - Serbatoi di nuova costruzione ultimati 12 - Serbatoi in scavo ed in costruzione 25 - Centri idrici in costruzione 6 - Sorgenti captate 3 - Portata giornaliera totale metri cubi 27.218 stop. In costruzione una nuova condotta acqua per Asmara della portata di metri cubi 1.500 giornalieri stop. Completamento et sistemazione di tre acquedotti et nuova condotta acqua Dogali-Massana con impianto di sollevamento stop. Impianto alla base navale di Massana di metri cubi 100 ed uno ad Assab di metri cubi 1.000 stop. Costruzione di una cisterna in cemento di 250 metri cubi nella baia di Dakyat stop. Tutti i pozzi et serbatoi sono stati muniti di pompe (,) Nei pressi degli alloggi ove i fabbricati lo consentono si sono migliorate e costruite ex novo delle cisterne stop.

Lavori edili. — Si sono sistemati ad uso ufficio ed alloggi 268 vani et costruiti ex novo 60 stop. E' in corso la costruzione di 150 vani e saranno riattivati altri 180 vani stop. Fra magazzini in muratura, in ceca, tettoie et baracche est stata coperta un'area complessiva di metri quadrati 120 mila et sono in corso di costruzione baracche et tettoie per mq. 368 mila di copertura stop. Riparazione completa delle fognature di Massana et Asmara stop. Impianto per 1.000 metri cubi di celle frigorifere stop.

Impianti ospedalieri. — Con nuove costruzioni di padiglioni in muratura e impianti di Doker il numero posti letto degli esistenti due ospedali di Asmara et Massana est stato portato da 350 a 850 stop. Per la prima quindicina di agosto potranno aggiungersi altri 650 letti stop. E' stata costruita ex novo una infermeria capace di 200 letti stop. Sono da aggiungere la trasformazione eseguita delle scuole di Asmara con 75 padiglioni capaci complessivamente di 3.000 letti stop. Sono stati costruiti ex novo 3 ospedali a Nefasi, Decamerè e Mai Edagà per complessivi 1.000 letti stop. A questi vanno aggiunti gli impianti et funzionamento di 17 ospedali da campo (,) lo ampliamento delle 5 infermerie regionali già esistenti e le infermerie impiantate per i cantieri operai stop.

Collegamenti. — Si est provveduto alla trasformazione et rafforzamento delle linee telegrafiche esistenti et est in corso la costruzione della centrale telefonica per telefono automatico in Asmara stop. Si sono siesi 212 Km. di linea telefonica volante et sono in costruzione 86 chilometri di linea permanente stop. Si sono impiantate 38 nuove stazioni radiotelegrafiche et il collegamento fototelegrafici stop.

Lavori portuali. — Est in corso lo ampliamento del piazzale Regina Elena — riattato il pontile infiammabili — costruito un nuovo pontile per nafta stop. Iniziato un nuovo pontile alle Saline — Riattato il pontile Abd-El-Kader stop. Costruzione di due pontili nel seno di Dakyat con relative strade di accesso stop. Ricostituito il pontile Arkiko stop. Riattivato il pontile lazzaretto stop. Eseguita la pulizia del fondo marino stop. Eseguiti lavori idrografici, per utilizzazione del pontile di Makaba in Assab stop. Ultimato il serbatoio nafta di Tamlund capace di 5 mila mc. stop. Costruito un anello ferroviario per il collegamento con la stazione stop.

Lavori dell'Aeronautica. — Esistevano al 16 gennaio stop Aeroporti armati uno et disarmati due stop. Campi di fortuna 10 stop. Esistono oggi stop. Aeroporti armati 3 stop. Sono pressochè ultimati altri sei aeroporti stop. Sono in corso di costruzione 4 basi aeree delle quali due pressochè ultimate stop. I campi di fortuna sono attualmente 20 stop. Le basi et gli aeroporti hanno oggi un complesso di 13 hangars et tutti i fabbricati necessari per alloggi (,) magazzini (,) depositi di carburanti et bombe stop. Sono stati costruiti 14 Km. di ampie strade bitumate per il servizio degli Aerodromi et delle basi stop.

Trasporti. — I mezzi di trasporto al mio arrivo in Colonia erano pressochè zero stop. La ferrovia (,) per assoluta insufficienza di materiale mobile (,) scarsità di personale et miserevoli impianti di stazione era stentamente capace di due treni giornalieri con 4 soli carri et un compartimento per viaggiatori stop. Facendo ogni sforzo nei mesi di gennaio febbraio et marzo si poterono trasportare ad Asmara rispettivamente 555 661 et 872 carri merci stop. Il vero miglioramento del servizio cominciò nel mese di aprile grazie all'arrivo di parte del materiale e delle compagnie Ferrovieri del genio stop. Si hanno oggi in servizio 41 locomotive delle quali però solo 22 realmente efficienti stop. 340 carri ferroviari et 3 littorine stop. Con questo povero materiale si sono potuti effettuare 6 coppie di treni giornalieri con un complesso di trasporti, dall'aprile al luglio, di 16.000 uomini et 36.289 tonnellate di merci stop. Est ben poco per le nostre necessità, alle richieste nostre di materiale la Madre Patria non ha saputo rispondere nè tempestivamente nè adeguatamente stop. Coi grandi miglioramenti fatti nelle stazioni (,) ossia ampliamenti (,) piani caricatori (,) scambi et binari Decauville (a) che non esistevano (,) et con lo arrivo del materiale et specialmente delle locomotive ordinate è da sperare in ulteriore potenziamento del servizio stop. In gennaio erano a disposizione del Governo per il servizio trasporti 260 autoveicoli in tutto, appartenenti quasi esclusivamente alla Amministrazione Militare stop. La crisi dei trasporti era tale da impensierire stop. Le forniture della Madre Patria non poterono avere il ritmo desiderabile, nè si poté supplire come era necessario con acquisti fatti allo estero stop. In ogni modo dal principio di giugno le condizioni sono molto migliorate stop. Le truppe ed i servizi sono giunti quasi totalmente coi loro automezzi et si est provveduto altresì mercè contratti fatti con Ditte private stop. Da 12 aprile al 12 luglio la media degli autotrasporti giornalieri est salita da 100 tonnellate a tonnellate 1.000 giornaliere et sono stati trasportati con automezzi sull'altipiano 12 mila soldati et 13 mila operai (,).

Movimento del porto. — Sullo ingombro del porto di Massana si est fissata la attenzione di tutta Italia et con maggiore et minore fede si est esagerato sulla congestione et si est proclamata la impossibilità di ripartire ai non pochi inconvenienti verificatisi stop. Sulla ragione di essi ho già riferito a cotesto Ministero stop. Voglio confermare però che la causa principale di tutto consisteva nella sproporzione fra la quantità dei materiali et uomini avviati in Colonia et le possibilità di sgombrare in relazione ai mezzi di trasporto disponibili et alla potenzialità delle strade stop. Il punto culminante della crisi est stato verso la metà di aprile stop. Dopo di allora piana tutto si est andato sistemando et degli sgombri si sono man mano liberate le banchine et col progredire dei lavori portuali (,) con l'utilizzazione dei seni di Dakyat et di Arkiko et con

lo aumento dei galleggianti (che sono più che duplicati) dalla capacità di scarico massima iniziale di 300 tonnellate giornaliere si possono oggi scaricare 3.600 tonnellate (.) Se si est detto ancora che si hanno 40 et più piroscafi in porto si est sempre riferito cosa inesatta stop. I 40 piroscafi sono distribuiti fra le rade di Massaua et di Arkiko (.) il seno di Dakyat et il porto di Massaua stop. Le navi in rada devono considerarsi come magazzini galleggianti che saranno vuotati secondo i bisogni stop. Nel porto propriamente detto sono stati ancorati (.) od attraccati (.) mai più di 13-15 piroscafi tutti con possibilità di scaricare stop.

Provvedimenti di carattere politico-civile et amministrativo. — La popolazione metropolitana al 16 gennaio era di 4.528 persone stop. Alla data del 14 luglio est di 55 mila anime, compresi ivi circa 25 operai et escluso le truppe stop. Dico in speciale capitolo per quanto riguarda gli operai stop. Per il rimanente della popolazione civile la cosa più difficile fu quella di provvedere ad alloggiarla et a vettovagliarla (.) il che fu reso possibile mercè la attività dei funzionari (.) quella della Federazione Fascista e con l'ausilio della Intendenza stop. Speciali provvedimenti furono presi per le popolazioni indigene che maggiormente risentirono del rincaro della vita anche per la sensibile diminuzione del movimento carovaniero da est per l'Abissinia stop. Gli indigeni dovettero subire la chiamata alle armi et le requisizioni di bestiame bovino et quadrupedi da tiro et salma stop. In compenso furono diminuiti i tributi et furono concesse licenze agricole agli ascari conservando loro la paga stop. Furono inoltre aumentati gli assegni ai Capi et notabili et furono concessi nuovi assegni stop. Furono risolte questioni terriere da lungo tempo pendenti stop.

Operai nazionali. — La necessità di avere qui operai, per i lavori si est manifestata subito stop. I lavori da compiere erano molti (.) il tempo breve stop. Gli operai indigeni rendevano poco et la loro maggioranza fu chiamata alle armi stop. Il loro afflusso in Colonia cominciò il 3 marzo stop. Ora sono qui impiegati nel complesso 22.783 lavoratori stop. A tutto oggi se ne sono rimpatriati 2.877 per malattie varie (.) per la maggior parte congenite o già esistenti allo atto della partenza stop. La questione dello alloggiamento (.) vettovagliamento et assistenza morale et religiosa di questa massa operaia fu questione gravemente seria stop. Bisogna sempre partire dal concetto che in Colonia non esisteva niente stop. L'incarico della sistemazione di questi lavoratori fu da me affidato al mio Capo di Gabinetto che lo assolse in modo veramente encomiabile stop. Ho già particolarmente riferito al riguardo stop. Gli operai sono ora quasi completamente baraccati stop. La Intendenza fornisce loro la razione del soldato leggermente aumentata stop. Sono stabiliti nei vari cantieri spacci di generi di conforto stop. Si provvede anche al rinnovamento vestiario et calzatura stop. La assistenza sociale est quella della Madre Patria stop. Egualmente dicasi della assistenza morale (.) alla quale si dedica con amore et solerzia anche la Federazione Fascista (.) la quale ha per proprio conto speso al riguardo 100 mila lire stop. La più curata est la assistenza sanitaria alla quale presiede il Direttore di Sanità della Intendenza et di cui ho già particolarmente riferito con relazione a parte stop. Uno speciale ufficio est stato istituito presso il mio Gabinetto col solo incarico di attendere alle necessità dei lavoratori stop. Vi sono state molte lamentele, specie allo inizio, dipendenti molto da promesse fatte in Patria agli operai et che esorbitavano dagli impegni bilaterali di contratto stop. Non solo stop. Molti operai sono qui venuti senza volersi formare la coscienza dei sacrifici ai quali devono sottostare stop. Si aspettavano miracoli (.) ma il miracolismo est antifascista stop. Fra le lamentele principali degli operai vi est quella riferentesi al disservizio postale stop. Delle cause essenziali di esso ho fatto speciale relazione a V.E. (.) non credo quindi di dover ripetere qui le ragioni da me addotte et che non riguardano le disposizioni localmente adottate stop.

Provvedimenti di carattere esclusivamente militare. — Al mio giungere in Colonia il Regio Corpo aveva la sua formazione normale stop. Si era aumentata soltanto la forza dei reparti per avere i nuclei attorno ai quali formare le unità nuove di cui era prevista la costituzione stop. Nel complesso si avevano 209 ufficiali 2-257 sottufficiali nazionali - 10.972 ascari - 3.400 quadrupedi (cavalli, cammelli - muli et asini) stop. Nel gennaio stesso ordinai la mobilitazione occulta della 1ª Divisione indigena et il completamento della sistemazione difensiva nei punti di maggior importanza (.) sistemazione che era già bene iniziata stop. Il 6 aprile fu costituito il Comando Superiore A.O. e successivamente il 16 e 26 aprile il 10 e 20 maggio et 1º e 2 giugno furono costituiti (.) il Comando del bassopiano occidentale et della piazza di Massaua - il Comando piazza Assab - il Comando del 1º C.A. indigeno - la 2ª Divisione indigena - il Comando piazza Asmara et territorio delle retrovie - il Comando del bassopiano orientale stop. I primi reparti nazionali (Camicie Nere) giunsero in Colonia nel febbraio e l'afflusso di Comandi Reparti et servizi fu dopo ininterrotto et continua ancora stop. La E.V. est al corrente della mobilitazione et dello invio delle truppe qui stop. La forza presente alla data dell'11 corrente est di ufficiali 2.945 - sottufficiali 2.650 - truppa nazionale 28.394 - truppa indigena 45.772 - quadrupedi 19.057 stop. Parallelamente alla formazione (.) arrivo et sistemazione si provvede alla organizzazione difensiva (.) ad emanare tutte le disposizioni ritenenti lo addestramento et lo impiego delle forze stop. Si fecero lavori top-

cartografici stop. Si istituirono corsi vari per specialisti stop. Si attivò in modo conveniente il servizio di informazioni stop. Ritengo di non dover fornire dati sulle sue esposte attività et perchè già cogniti alla E.V. et essenzialmente per il loro carattere di riservatezza stop. In armonia con l'attività del Comando Superiore si sviluppò quella della Intendenza (,) che nel periodo di preparazione ha la massima importanza stop. Il generale intendente arrivò in Colonia per gli studi et le disposizioni preliminari il 27 gennaio stop. Le direttive date consistevano nell'appoggiarsi in un primo tempo ai servizi di intendenza regolarmente costituiti stop. La intendenza non poté dirsi completamente formata che a metà maggio (,) ma anche non completa il suo funzionamento si iniziò a metà febbraio stop. Tutti i servizi ora sono in funzionamento et si provvede alla ingente necessaria formazione delle scorte, stop. Sono state costituite una base secondaria a Massana et 5 linee di tappa con 13 Comandi et 11 uffici stop. E' facile farsi un'idea dello immane lavoro della Intendenza se si tiene conto che oltre alle grandi difficoltà dovute ai luoghi ed allo ambiente la Intendenza oltre ai bisogni delle truppe deve pensare anche a quelli degli operai stop. Non credo di accennare a particolari dei vari servizi perchè il presente telegramma est già troppo lungo stop. Devo dichiarare che nel lavoro svolto sono stato sempre et in ogni ramo premurosamente et efficacemente coadiuvato da tutti i miei collaboratori et dipendenti stop. Cito in modo particolare S.E. Gabba mio Capo di Stato Maggiore, il Generale Ranza per l'aviazione et lo ammiraglio per la R. Marina stop. Ma uno speciale elogio io devo soprattutto a S.E. Cabelli (,) ai generali Dall'Or e Cubeddu e al Capo di Gabinetto G. U. Butturini, i quali non cercarono riposo pur di riuscire nel grave compito loro affidato stop. Ho chiesto analoghi dati a S.E. Craziani, et li trasmetterò non appena ricevuti stop. Significo fino da ora però che io per la Somalia ho dovuto limitarmi a date precise et concrete direttive et istruzioni per la parte militare; ma per il rimanente le mie direttive non poterono che essere generiche stop. Perciò tutto quanto est stato fatto cola est merito precipuo prima di S.E. Rava et poi di S.E. Craziani che lo ha sostituito.

F.to: DE BONO



አጥሮ ።

ኩልኹም ናይ ኤርትራ ሕዝቢ

ስምዑ ስምዑ ፤

መንግሥቲ ኢጣልያ ነቡ ሀገርዚይ ምሕላው ከብ ዚገምር ወትሩ ንናይ ሕዝቢ ልምዓትን ዐድኢትን ምስነቅሌ እዩ፤ ነፍሲ ወከፋ፣ ከእ ወትሩ፤ ገንዘቡን ግቡኡን ምእንቲ ከረከብ እዘበ፣ ከግኡውን ወትሩ ከምዚሓስቦ፣ ነፍሲ ወከፋ፣ ዘዚግብኦ መዚ ከገብር ይለዩ ።

መንግሥቲ ኢጣልያ ናብ ልቢ ሕዝቢ ኤርትራ፣ ብመሬት እንክብ ምጥቃም ዚዓቢ ነገር ከምዘየልቦ ይፈልጥ፤ ነዘም ትሒታትን፣ ድኽማትን ገብርንክ ዘዚግብኦም ግብረ ምእንቲ ከረከቡ ወትሩ ሓገዙን ሕለዋኡን ይወብቶም አሎ።

አጥላት ከምቲጋሕሳ ዘክሩታ፣ ከግኡውን ናይ መንግሥቲ ኮሚሳርዮታት ናብ መንጎኻትኩም ንተላሳላ ናይ መሬት ነገር ወትሩ ብጥንቃቄ ከምዘሰረፉኩም ዘክሩታ ።

ነቡ ነገርዚይንክ፣ እዘን መንግሥቲ ኢጣልያ ዝገንቢኡን ፣ ፃመት ይምስከራሉ ።

ሓዚ ግን ሓፍሐዪ ሰባት፣ መንግሥቲ ኢጣልያስ መሬትኩም አንዲጎም፤ ብስድራታት ጥልያን ከሕርሱዋቶ ይሓስቡ አሎዉ ዚኣል ወረ ከምዘበታት ፈለጠ ።

እቡ ነገርዚይ ሓሶት ከምዚካንክ፣ እኒ ልዑል ኮሚሳርዮኻትኩም፣ ብስምቲ ኃያልን ተሓፋሪን ዝኾነ መንግሥቲ ኢጣልያ አፍልጠኩም አሎኹ ። መንግሥቲ ኢጣልያ ሀብታምን ኃያልን እዩ፤ ኩሉ ከገብርውን ይኸእል ። ሀብታምን፣ ኃያልን፣ ከንዲ ዝኾነውን ናብዚ ዓባይ ዝኾነት ዘንደራ ኢጣልያ ብዘይምቀራጽን፣ ብእምነትን፣ ብፍቅርን፣ ከምቲግዘቀ ንተመስከረሉ፣ ሕዝቢ ኤርትራ ንዚጉድአሉ፣ መሬት ንምጥገግ ምንም አይከፈቅድን እዩ ።

እንክብ ኢጣልያ ንኤርትራ መጻኢቶም ዘሎዉ ሰራሕተኛታት ከእ፣ በዒንቲኻትኩም ቅርስዮም ከምዘሎኹም፣ መንገዲ ንምጽራግን፣ ድልድል ንምስራሕን፣ ዒላታት ንምክራትን፣ እዮም፣ ኩሉንክ ንከሎንያ ንምምሳሌ ዚድሊ ስራሕ እዩ፣ ብሕልፈውን፣ ብወጻኢ ንዘሎዉ ጸላኤቲ ከብ ምሬትኩም ምእንቲ ንምክልኻል፣ ዘጠቅም ነገር እዩ ።

እምብኢ ርክሰለቡ ምክንያትዚይ ብሕቲ ከምዝመጽኡ ይረዳክኩም፤ ጀነራል ባልዲሶሪ፣ ብ፲፯፻፳፱ ዓመት ብብዮጽሪ ፈረንጂ፣ አስመራ ምስአቶዉ ዘሰፈሎም ቃል፣ ትዝክሩታይ ን ንሶምንክ ። እኒ ነፃነር ክሕሉን ከዘብትምን፣ እምብር ከጥፋኡ እዩ መጻእኩን ብሉ ።

መንግሥቲ ኢጣልያ ንዘሰረዎ ቃል ከምዘጽንዒ ከእ፣ ኩልኻትኩም ምስክር ኢኻትኩም ። ከግኡውን ንዚ መጽእ ጊዜ ወትሩ ብቃሉ ከጸንዕዩ ።

ነቡ ነገርዚይንክ፣ እኒ ናይ መንግሥቲ ኢጣልያ እንደራሴ ኾይኒ ናብ ኤርትራ ዘሎኹ ልዑል ኮሚሳርዮኻት ፈም፣ ፈጽመ አረድኡኻትኩም አሎኹ ።

እስመራ ፲፮ ሐምሌ ፲፱፻፳፯ ዓመት ተጻሕረ ።

ጀነራል ኤሚልዮ ደ-ቦኖ

ናይ ምስራቃዊ አፍሪቃ ልዑል ኮሚሳርዮ ።

Allegato n. 16

(rif. pag. 66)

Gustavo COLONNETTI

L'Ing. Gustavo COLONNETTI nacque a Torino nel 1886.

Professore di Scienza delle costruzioni alla scuola d'ingegneria di Pisa nel 1915, ne divenne Direttore tre anni dopo.

Nel 1928 fu docente di Scienza delle costruzioni al politecnico di Torino, Istituto del quale divenne poi direttore .

Si occupò prevalentemente di questioni di elasticità dei calcestruzzi e dei cementi armati. Scrisse un trattato di Scienza delle costruzioni, nel quale enunciò alcune teorie comportamentali dei materiali da costruzione.

Fu Deputato all'Assemblea Costituente e Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Nel 1936 fu nominato Accademico pontificio e nel 1948 divenne Socio nazionale dell'Accademia dei Lincei.

Allegato n. 17

(rif. pag. 67)

François HENNEBIQUE

François HENNEBIQUE nacque a Neville-Saint-Vaast nel 1843 e morì a Parigi nel 1921.

Fu uno tra i maggiori costruttori di opere in cemento armato del suo tempo. Fra le costruzioni particolarmente notevoli da lui realizzate vanno ricordate le geniali strutture progettate per l'Esposizione Universale di Parigi del 1900.

Introdusse nelle travi l'armatura con staffe per resistere agli sforzi di taglio ed intuì il comportamento plastico del calcestruzzo.

Tra le maggiori opere da lui progettate vi è il ponte Risorgimento di Roma, costruito negli anni 1911 e 1912. Questo ponte ha la caratteristica di avere un arco di cento metri di corda ed una freccia di dieci metri.

Arturo DANUSSO

Il Professor Arturo DANUSSO, nato a Priocca d'Alba, in provincia di Cuneo, nel 1880, fu docente di Scienza delle costruzioni al Politecnico di Milano nel 1915.

Cultore delle costruzioni in cemento armato, scrisse numerosi trattati sugli studi da lui condotti specialmente sulla teoria e sulla tecnica d'impiego del cemento armato.

Allegato n. 18
(rif. pag. 67)

Augustin MESNAGER

L'Ing. Augustin Charles Marie MESNAGER nacque a Parigi nel 1862 e vi morì nel 1933.

Dopo la laurea in ingegneria seguì i corsi di specializzazione presso la Scuola di Ponti e Strade, del cui laboratorio divenne poi il Direttore.

Da Ispettore generale dei Ponti e Strade fu nominato professore al Conservatorio di Arti e mestieri.

Appassionato della materia relativa alla elasticità dei materiali da costruzione, si dedicò agli studi, molto interessanti, del calcolo delle piastre ed alla fotoelasticità. L'Ing. MESNAGER fu noto anche per la “provetta M” da lui ideata ed impiegata nelle prove di resilienza dei metalli.

Allegato n. 19
(rif. pag. 73)

TELEGRAMMA DEL MARESCIALLO GRAZIANI,
IN DATA 17 SETTEMBRE 1935, AL MINISTRO DELLA GUERRA

Telegramma n. 34.418/25 C.C.S. per Guerra

“Parte prima. Premessa. Dato attuale grado preparazione raggiunto et in previsione sviluppo che potranno conseguentemente assumere operazioni, est necessario dare Arma Genio questa colonia attrezzatura adeguata assolvere vari compiti che dovranno esserle affidati et dei quali specifico principali: completare assetto attuale frontiera sia per consolidare difesa integrale colonia sia per fare buone basi partenza; rafforzare obiettivi che saranno raggiunti; effettuare nella zona confine et successivamente oltre confine al seguito reparti operanti lavori stradali che per ovvi motivi non conviene affidare imprese private le quali sono del resto completamente assorbite importantissimi lavori stradali zona retrovia; impiantare collegamenti at filo per alleggerire gravoso servizio radio; attuare attrezzatura idrica lungo linea tappa zona confine at seguito truppe operanti, ecc. ecc.. Esaminata su queste basi situazione attività Genio, riassumo esistenza et fabbisogno.

Parte seconda. Unità esistenti in colonia. Divisione “Peloritana” ha due compagnie zappatori-artieri, una compagnia trasmissioni con sezione radio, una sezione radio autonoma, due plotoni idrici, tre sezioni fotoelettrici. Regio Corpo ha un battaglione composto da una compagnia artieri, una compagnia mista comprendente un plotone telefonisti una sezione fototelegrafisti un plotone idrico et una sezione fotoelettrici, una compagnia radio. Comando Genio Corpo spedizione ha: una compagnia pontieri, un reparto pontieri, una sezione pompieri. Comando Genio avrà inoltre seguenti unità già richieste et concesse: una compagnia radio speciale cui telegramma 1532 Gabinetto Guerra; una compagnia idrici cui telegramma 14800 Gabinetto Guerra.

Parte terza. Fabbisogno occorrente. Per scopi indicati parte prima occorre inviare colonia seguenti unità. Per Comando Genio corpo spedizione, due battaglioni zappatori-artieri su tre compagnie con parco misto tipo autocarreggiato et someggiato; una compagnia speciale meccanici elettricisti. Per Divisione “Peloritana” nessuna richiesta. Per Regio Corpo occorre personale per sdoppiare attuale compagnia zappatori-artieri in due compagnie. Un comando di compagnia telegrafisti con un plotone telegrafisti et parco telegrafico per compagnia in modo da costituire, con reparti esistenti, una compagnia su due plotoni telegrafisti ed un plotone fotoelettrici. Una compagnia idrica completa con parco autocarreggiato someggiato; at detta

compagnia sarà unito plotone idrico esistente. Un reparto radio per raggruppamento celere.

Parte quarta. Personale. Tutte le unità indicate nella parte terza debbono giungere complete di personale. Oltre al personale indicato occorre ancora personale seguente: un tenente colonnello capo ufficio comando Genio Corpo Spedizione et seguenti complementi (omesso). Tutto personale suddetto va considerato in aumento at personale Genio cui nota richiesta inoltrata mezzo capitano DI DATO et preannunciato in arrivo con telegramma 14563 gabinetto guerra.

Parte quinta. Presente situazione et richiesta est basilare per situazioni future et frutto accurato esame comandante Genio colonnello Molinari”.

GRAZIANI

Allegato n. 20
(rif. pag. 79)

B A N D O

AILÈ SELASSIÈ I° RE DEI RE D' ETIOPIA

« Ascoltate!

In questo luogo vi sono gli aeroplani che minacciano la vita e sono venuti a disturbare il nostro paese, a mettere il fuoco alle nostre case.

In questi luoghi è stato dichiarato dal Negus di Addis Abeba che coloro che non si ritireranno entro le linee del fronte etiopico verranno puniti; coloro che rientreranno in Etiopia possono trovare la casa e i viveri.

Quelli che si sono sottomessi agli Italiani debbono morire ugualmente per mezzo dei bombardamenti aerei e per mezzo dei cannoni.

Il cannone si spara tre volte per avvisare gli abitanti che è arrivata l'ora di scappare. A questo segnale lasciate le vostre case e scappate.

Nel fuggire dovete percorrere i luoghi più nascosti e non unitevi in gruppi, ma diradatevi ad uno ad uno. Se vorrete ritornare alle vostre case dovete usare la massima attenzione; prima di entrare nella vostra casa dovete assicurarvi che non ci sia nessuno nell'interno che potrebbe farvi del male.

Gli aeroplani non solo bombardano le vostre case, ma mitragliano anche le persone.

Chi segue queste norme può mettere in salvo la propria vita ».



ሞዳ ፡ አንበሳ ፡ ዘእምነገደ ፡ ይዑዳ ፡

ቀዳማዊ ፡ ኃይለ ፡ ሥላሴ ፡

ሥፍመ ፡ አግዚአብሔር ፡ ንጉሠ ፡ ነገሥት ፡ ዘኢትዮጵያ ።

የጠላት ፡ አውሮፕላን ፡ ከተማና ፡ በከተማውም ፡ ያለውን ፡ ሕዝብ ፡ በድንገት ፡ ደርሶ ፡ በምባ ፡ ጥሎ ፡ ለማጥፋትና ፡ ለማቃጠል ፡ የመጣ ፡ እንደሆነ ፡ በዚህ ፡ ምክንያት ፡ የከተማው ፡ ሕዝብ ፡ ጉዳት ፡ እንዳያገኘው ፡ አስበን ፡ ከዚህ ፡ ቀጥሎ ፡ ያለውን ፡ መጠንቀቂያ ፡ የአዲስ ፡ አበባ ፡ ከተማ ፡ ሕዝብ ፡ እውቆት ፡ ከአደጋ ፡ የሚድንበትን ፡ ከዚህ ፡ በታች ፡ ያለውን ፡ ጥንቃቄ ፡ ደንብ ፡ አድርገን ፡ ሰጥተናል ። ይህን ፡ ትእዛዝ ፡ በአዲስ ፡ አበባ ፡ ላሉት ፡ ለከሚሰር ፡ ሹማምንቶችና ፡ ጥና ፡ ጥና ፡ የዘበኞች ፡ ሹም ፡ ደግሞ ፡ ለሰራር ፡ ሹማምንቶች ፡ ተሰጥቶ ፡ በየሰራሩ ፡ ያለው ፡ ሕዝብ ፡ እየተሰበሰበና ፡ እየተነበበለት ፡ እንዲያውቀው ፡ አዘናል ።

፩ ከተማ ፡ የሚያጠፋ ፡ አውሮፕላን ፡ በመጣ ፡ ጊዜ ፡ ለሕዝብ ፡ የሚሰጡት ፡ ምልክቶች ፡ እነዚህ ፡ ናቸው ። ፩ ፡ ጊዜ ፡ መድፍ ፡ ይተኩሳል ። የመኪናዎች ፡ ጩኸት ፡ የቤተክርስቲያኖች ፡ ደወል ፡ ሳያቋርጥ ፡ ብዙ ፡ ጊዜ ፡ እየጮኸ ፡ ድምጹን ፡ ያሰማል ።

፪ ይህን ፡ በሰማችሁ ፡ ጊዜ ፡ ቤታችሁን ፡ ዘግታችሁ ፡ እየለቀቃችሁ ፡ እውሮፕላኑ ፡ የሚረዳገው ፡ ቤትና ፡ የተከማቶ ፡ ሰው ፡ ስለሆነ ፡ በየቤታችሁ ፡ አቅራቢያ ቤት ፡ ከሌለበት ፡ ሥፍራ ፡ ደን ፡ እየረገገችሁ ፡ መበታተንና ፡ መደበቅ ፡ ነው ።

፫ በቤታችሁ ፡ አቅራቢያ ፡ ደን ፡ ባይገኝና ፡ በተገለጠም ፡ ሥፍራ ፡ ቢሆን ፡ እየተራራታችሁና ፡ አንድ ፡ ባንድ ፡ እየተበታተናችሁ ፡ አደጋው ፡ እስኪያልፍ ፡ ቀጥብሎ ፡ መቆየት ፡ ነው ።

፬ አደጋው ፡ ባለፈ ፡ ጊዜ ፡ እንደገና ፡ ተመልሳችሁ ፡ ወደ ቤታችሁ ፡ እንድትገቡ ፡ ፯ ፡ ጊዜ ፡ መድፍ ፡ ይተኩሳል ። ይህን ፡ ስትሰሙ ፡ በየቤታችሁ ፡ ተመልሳችሁ ፡ ለመግባት ፡ ትችላላችሁ ።

፭ ይህ ፡ ጥንቃቄ ፡ እንዲለመድና ፡ እንዲታወቅ ፡ በደህና ፡ ጊዜ ፡ ያደረጋልና ፡ ምልክቱን ፡ በሰማችሁ ፡ ጊዜ ፡ እንደታዘዘው ፡ ለማድረግ ፡ ተሰናድታችሁ ፡ ጠብቁ ።

፮ ቤታችሁን ፡ ለታችሁ ፡ በምትሄዱበት ፡ ጊዜ ፡ በቤታችሁም ፡ በናንተም ፡ ላይ ፡ ማናቸውም ፡ ክፉ ፡ ነገር ፡ እንዳይደርስባችሁ ፡ የከተማ ፡ ዘበኞች ፡ ከከተማው ፡ ሳይወጡ ፡ በጥንቃቄ ፡ እንዲጠብቁ ፡ ታዘዋል ።

፯ የጠላት ፡ አውሮፕላን ፡ የሚያቃጥል ፡ በምባ ፡ በሚጥልበት ፡ ቦታ ፡ የአሳቱን ፡ አደጋ ፡ ለማጥፋት ፡ የሚያስረዳገው ፡ ጥንቃቄ ፡ ተደርጓል ።

፰ ከዚህ ፡ በቀር ፡ እለቆቻችሁና ፡ የሰራር ፡ ሹሞች ፡ የሚያስታውቋችሁን ፡ እየተከተላችሁ ፡ መሥራት ፡ ነው ።

፱ ይህ ፡ ከዚህ ፡ በላይ ፡ ያለው ፡ ጥንቃቄ ፡ የሚደረገው ፡ በከተማም ፡ በሰራርም ፡ ላይ ፡ ነው ። ነሐሴ ፲፰ ቀን ፲፱፻፳፯ ዓመተ ምሕረት ።

Allegato n. 21
(rif. pag. 79)

**RIEPILOGO DELLE DIRETTIVE EMANATE DAL MARESCIALLO
BADOGLIO, ALTO COMMISSARIO E COMANDANTE SUPERIORE DELLE
FORZE ARMATE IN AFRICA ORIENTALE, TRA IL 18/11/1935 ed il 4/2/1936.**

(delle direttive vengono riportate soltanto le parti riguardanti il Genio)

- Direttiva impartita da Roma il 18/11/1935, diretta a S.E. GABA, con il n. 13340/Op.
- Direttiva impartita da Adigrat il 18/12/1935, diretta ai Comandanti dei Corpi d'Armata I, III ed Eritreo, con il n. 113/Op.
- Direttiva impartita da Macallè, diretta al Comandante del Corpo d'armata Eritreo, con il n. 648/Op., nella quale, al punto 3°, è detto:
"Una colonna (un gruppo di Battaglioni eritrei) punta da Adi Ahà su Abba Salama, se la viabilità lo consente."
- Direttiva impartita da Macallè il 4/2/1936, diretta ai Comandanti dei Corpi d'Armata I e III, della Divisione "Assietta", dell'Artiglieria, del Genio, della Aeronautica e dell'Intendenza, con il n. 1580/Op.:
"I - E' mio intendimento dare battaglia al nemico mentre sta costituendo la massa delle sue forze a sud di Amba Aradam.

Costituzione delle forze:

- I Corpo d'Armata:
- Divisione "Sabauda",
 - 5^a Divisione Alpina,
 - 4^a Divisione CC.NN. "3 gennaio",
 - 8° Gruppo Battaglioni eritrei,
 - Banda dello Aibà,
 - V Gruppo squadroni carri veloci,
 - Banda degli Azebò Galla,
 - Gruppo cannoni da 77/28,
 - Gruppo obici da 100/17,
 - una batteria da posizione,
 - unità del Genio,
 - squadriglia libica aeroplani RT.
- III Corpo d'Armata:
- Divisione "Sila",
 - 1^a Divisione CC.NN. "23 marzo",
 - Battaglione Guardia di Finanza,
 - Banda dell'Endertà,
 - Gruppo squadroni Cavalleria eritrea,
 - Gruppo bombarde,
 - Gruppo cannoni da 77/28,

- Gruppo obici da 100/17,
- unità del Genio,
- 116^a squadriglia aerei RT.

Divisione “Assietta” : - Reggimenti di Fanteria,
 - Compagnia mitraglieri contraerei,
 - Raggruppamento Artiglieria dell’Endertà,
 - truppe della piazza di Mai Macdem.

Riserva: - 1^a Divisione eritrea,
 - 6° Gruppo Battaglioni CC.NN.,
 - massa Artiglieria di manovra (5 gruppi),
 - unità del Genio,
 - aviazione da bombardamento, ricognizione e caccia.

VII - Il Comando Superiore del Genio dovrà collegare l’osservatorio del Comando Superiore Africa Orientale (Amba Ghedem) con i Comandi del I e III Corpo d’Armata, col campo d’aviazione, con la 1^a Divisione eritrea, con il 6° Gruppo Battaglioni CC.NN., con il Comando della massa mobile d’artiglieria di manovra. I collegamenti già esistenti tra il posto avanzato di comando del Comando Superiore Africa Orientale ed i Comandi direttamente dipendenti dovranno rimanere in atto.

- Direttiva impartita da Amba Ghedem il 13/2/1936, diretta ai Comandanti del I e III Corpo d’Armata, della Divisione “Assietta”, della 1^a Divisione eritrea, dell’Artiglieria, del Genio, dell’Aeronautica, del 6° Gruppo Battaglioni CC.NN., dell’Intendenza per l’Africa Orientale, con il n. 34M/Op.
- Direttiva impartita da Amba Ghedem il 16/2/1936, diretta ai Comandanti del III Corpo d’Armata, della 1^a Divisione eritrea e per conoscenza ai Comandanti del Corpo d’Armata eritreo, del I Corpo d’Armata, dell’Artiglieria, del Genio, dell’Aeronautica, dell’Intendenza per l’Africa Orientale, con il n. 100 M/Op.
- Direttiva impartita da Amba Ghedem il 18/2/1936, diretta ai Comandanti del I Corpo d’Armata, della Divisione Alpina, dell’Artiglieria, del Genio, dell’Aeronautica e per conoscenza ai Comandanti del III Corpo d’Armata e della Divisione “Assietta”, con il n. 2189/Op.:

VIII - Il Comandante superiore del Genio provvederà a collegare l’osservatorio di questo Comando con i Comandi del I e III Corpo d’Armata, con il campo d’aviazione di Sciafat e con il posto avanzato di Enda Jesus.

- Direttiva impartita da Macallè il 21/2/1936, diretta ai Comandanti del II e IV Corpo d’Armata, dell’Artiglieria, del Genio, dell’Aeronautica ed all’Intendente, con il n. 2193/Op.:

VII - Il Comando Superiore del Genio provvederà a collegare il mio posto di Comando di Adi Qualà con i Comandi di Corpo d’Armata e di bassopiano, con il campo d’aviazione di Axum e con il posto di Comando di Enda Jesus.

- Direttiva impartita da Macallè il 23/2/1936, diretta al Comandante della Zona Bassa occidentale ed all’Intendente per l’Africa Orientale, con il n. 2301/Op., nel

quale, tra le forze che debbono occupare Bircutan, viene elencata, per il Genio, una stazione RT.

- Direttiva impartita da Macallè il 24/2/1936, diretta ai Comandanti del III Corpo d'Armata e del Corpo d'Armata eritreo e, per conoscenza, ai Comandanti Superiori dell'Artiglieria, del Genio, dell'Aeronautica ed all'Intendente, con il n. 2367/Op.:

“Il Comandante Superiore del Genio invierà una stazione radiotelefonica al Corpo d'Armata eritreo per il collegamento con il III Corpo d'Armata.”

- Direttiva impartita da Macallè il 5/4/1936, diretta ai Comandanti del I Corpo d'Armata, del Corpo d'Armata eritreo, dell'Artiglieria, del Genio, dell'Aeronautica ed all'Intendente, con il n. 3464:

“Il Comandante Superiore del Genio e la Delegazione d'Intendenza si metteranno a disposizione, con tutte le loro possibilità, del I Corpo al fine di raggiungere predetto programma stradale et costituzione depositi.”

- Direttiva impartita da Dessié il 23/4/1936, diretta ai Comandi della Divisione “Sabauda”, della I Brigata eritrea, del Gruppo di formazione dei Battaglioni eritrei, dei Comandi Superiori dell'Artiglieria, del Genio, dell'Aeronautica e, per conoscenza, ai Generali SANTINI e PIRZIO BIROLI, all'Intendenza ed al Comando dei Carabinieri Reali del Comando Superiore Africa Orientale, con il n. 572/Op.:

II - Movimento per l'occupazione di Addis Abeba:

- avanguardia: II Brigata eritrea rinforzata dallo Squadrone carri veloci e da elementi Zappatori e Pontieri del Battaglione Genio speciale.

III - collegamenti: vedere schema allegato del Comando Superiore del Genio.

Allegato n. 22
(rif. pag. 88)

ORDINI DI COSTITUZIONE DI REPARTI DEL GENIO IMPARTITI
DALLO STATO MAGGIORE DEL REGIO ESERCITO
TRA IL 6 GENNAIO ED IL 13 DICEMBRE 1936.

Il 6 gennaio 1936, con suo ordine n. 360/77, l'Ufficio Operazioni dello Stato Maggiore disponeva che l'Ispettorato dell'Arma del Genio provvedesse alla costituzione dei seguenti reparti:

- XXXVI Battaglione Zappatori-artieri;
- XVI Battaglione Telegrafisti;
- 141^a Compagnia Radio di collegamento, con stazioni R4, R5 e 15W, per un totale di sedici stazioni;
- 121^a, 122^a e 123^a Compagnia Zappatori-artieri, con parco, per la costituzione del XXXVII Battaglione Zappatori-artieri;
- 20^a Squadra Fotografi e 20^a Squadra Telefotografi;
- 53^a Compagnia Telegrafisti.

Il 18 ed il 25 febbraio 1936, con fogli n. 4490/8 e 5020/77, ordinava:

- l'invio del sesto blocco di complementi per reparti del Genio in Eritrea, comprendente: 3 Ufficiali, 5 Sottufficiali e 259 militari di truppa;
- la costituzione di 4 parchi autocarreggiati per reparti speciali del Genio in Somalia.

Il 5 aprile 1936 dispose, con suo foglio n. 8500/8, che con l'invio del secondo blocco di complementi fossero inviati in Eritrea: 1 Ufficiale, 4 Sottufficiali e 323 uomini di truppa specializzati, appartenenti all'Arma del Genio.

Due giorni dopo, con foglio n. 8650/185, diede l'ordine di costituzione del X Battaglione Ferrovieri di lavoro e di un secondo Nucleo cinematografico in Somalia.

Durante l'intero corso della Campagna il Comando Superiore del Genio operò spostandosi sempre in avanti, secondo le necessità di coordinare le nuove esigenze verso la linea del fronte. Le sue sedi furono, successivamente:

- Asmara, dal 16 aprile al 2 ottobre 1935;
- Coatit, dal 2 ottobre al 2 novembre 1935;
- Adigrat, dal 2 novembre al 16 dicembre 1935;
- Macallè, dal 16 dicembre 1935 al 18 aprile 1936;
- Dessiè, dal 18 aprile al 5 maggio 1936;
- Addis Abeba, dal 5 maggio 1936.

Con la conquista di Addis Abeba fu considerata ufficialmente conclusa la guerra ed i territori comprendenti l'Eritrea, l'Etiopia e la Somalia assunsero la denominazione di Africa Orientale Italiana, cui fu dato il seguente ordinamento politico ed

amministrativo: era retta da un Governatore Generale che aveva il titolo di Viceré D'Etiopia, con sede ad Addis Abeba; era divisa in 5 governi retti da un Governatore (Eritrea, con capoluogo Asmara; Amhara, con capoluogo Gondar; Haràr, con capoluogo Harrar; Galla e Sidamo, con capoluogo Gimma; Somalia, con capoluogo Mogadiscio).

L'Ufficio Operazioni dello Stato Maggiore cominciò, quindi, a diramare gli ordini di rimpatrio, smobilitazione e scioglimento dei reparti e quelli per il nuovo assetto territoriale militare. Di questi ordini ne citiamo alcuni che riguardavano la costituzione dei cosiddetti *"reparti di marcia"*.

Il 9 luglio 1936, con foglio n. 16520/8, fu disposto l'invio di complementi ad unità del Genio in Eritrea.

Il 23 ottobre 1936, con foglio n. 25250/363, fu dato l'ordine di costituzione di Reparti di marcia per l'Africa Orientale Italiana e, per quanto riguardava il Genio, di:

- IV Battaglione Artieri di marcia, su 3 Compagnie;
- IV Battaglione Trasmissioni di marcia, su 2 Compagnie Telegrafisti ed 1 Compagnia Radio;
- reparti di marcia per le varie specialità.

Il 17 novembre 1936, con foglio n. 26850/363, fu disposta la costituzione del XXX Battaglione Artieri di marcia, su 3 Compagnie.

Il 13 dicembre 1936, con foglio n. 28800/363, fu disposta la costituzione di:

- 1^a Sezione Pompieri, per l'Eritrea;
- 1^a Compagnia Idrici, per il Governo dell'Amhara;
- 1^a Compagnia Pontieri, per il Governo dell'Amhara;
- I Battaglione Trasmissioni, per il Governo dell'Amhara;
- 175^a Compagnia Radio collegamenti del XV Battaglione Radio, per il Governo dell'Amhara;
- 2^a Compagnia speciale Pontieri, per il Comando Superiore del Genio;
- 175^a Compagnia Radio collegamenti del XV Battaglione Radio, per il Governo dell'Amhara;
- 2^a Compagnia speciale Pontieri, per il Comando Superiore del Genio;
- Sezione Radiogoniometrica del I Battaglione Trasmissioni, per il Comando Superiore del Genio;
- 17^a Compagnia Teleferisti, per il Comando Superiore del Genio;
- Magazzino speciale Genio della base secondaria somala, per il Governo della Somalia.

Allegato n.23
(rif. pag. 91)

Ettore BASTICO

Nato a Bologna nel 1876 e morto a Roma nel 1972.

Sottotenente dei Bersaglieri nel 1896, frequentò la Scuola di guerra e da Capitano entrò nel Corpo di Stato Maggiore.

Partecipò alla guerra di Libia del 1911 - 1912, quale osservatore di acroplano, ed alla prima guerra mondiale, da Sottocapo di Stato Maggiore e poi da Capo di Stato Maggiore di varie Divisioni, guadagnando una Medaglia di Bronzo al Valor Militare a Plava, nel 1916, ed una d'Argento a Col del Rosso, nel 1918.

Durante la guerra fu promosso Colonnello e dal 1919 al 1923 insegnò Storia ed Arte militare all'Accademia navale di Livorno.

Fu poi Presidente di commissioni d'esame alla Scuola di guerra e nel 1924 assunse il comando del 9° Reggimento Bersaglieri.

Nel 1932 fu promosso Generale di Brigata.

Da Generale di Divisione, nella Campagna d'Africa Orientale, comandò la Divisione Camicie Nere "23 marzo". Promosso Generale di Corpo d'Armata, fu rilevato, nel comando della Divisione, da S.A.R. Emanuele Filiberto di SAVOIA GENOVA, Duca di Pistoia.

All'inizio della seconda guerra mondiale aveva il comando di un'Armata e nel 1940 quello delle Forze Armate dell'Egeo.

Nel 1941 fu Governatore della Libia e poi Comandante Superiore dell'Africa Settentrionale. Nel 1942 venne promosso Maresciallo d'Italia.

Scrisse "L'evoluzione dell'arte della guerra".

Allegato n. 25
(rif. pag. 99)

Goffredo Tonini - M.O.V.M.

Nato a Rimini il 17/9/1898, morì a Roma il 19/11/1970.

Militare di leva nel 3° Reggimento Genio Telegrafisti il 14/3/1917, raggiunse la 49^a Compagnia Telegrafisti in zona di guerra il 24/6/1917.

Il 10/8/1918 si presentò alla Regia Accademia di Artiglieria e Genio di Torino per frequentarvi il corso speciale per Allievi Ufficiali di complemento, completato il quale fu destinato, quale Sottotenente di complemento del Genio, al 1° Reggimento Genio di Torino per la 177^a Compagnia Zappatori del Corpo truppe per la Dalmazia. Il 19/9/1919 fu trasferito alla 26^a Compagnia Pontieri ed il 16/1/1921 fu comandato a Zara, presso la Commissione per l'accertamento dei danni di guerra.

Promosso Tenente il 30/1/1921, fu destinato alla 3^a Compagnia Genio Telegrafisti, che raggiunse il 18/4/1921.

Il 19/8/1921 fu nominato Sottotenente in servizio permanente e trasferito al V Battaglione Zappatori ed il 3/7/1922 fu inviato in Cirenaica, alla Compagnia mista Telegrafisti e Radiotelegrafisti. Partecipò alle operazioni di sgombero dei resti del VII Battaglione eritreo di Marsa Brega e, per il suo valoroso comportamento in tale circostanza, fu decorato di Medaglia d'Oro al Valor militare, con la seguente motivazione:

“Imbarcato di passaggio sulla cannoniera Berenice, si recava a terra su di un battello per constatare quale era la situazione del presidio di Marsa Brega, dove si supponeva fossero rifugiati, come effettivamente risultò, i gloriosi superstiti del Battaglione “Melelli”. Iniziava subito lo sgombero dei feriti e, prendendo il comando dei superstiti, organizzava la difesa del castello contro le forze soverchianti dei ribelli, dando informazioni continue e precise al Comando della nave per eseguire il tiro e tenendo la posizione fino all'ultimo momento, dimostrando sprezzo del pericolo e brillante iniziativa, ritirandosi solo quando lo sgombero era completato e dopo aver incendiato i materiali residui perché non cadessero nelle mani dell'avversario.

Marsa Brega, 12 giugno 1923.”

Promosso Tenente l'1/3/1924, rimpatriò il 23/1/1927 e raggiunse il 1° Reggimento Radiotelegrafisti, ma il successivo 16 agosto venne nuovamente destinato al Regio Corpo Truppe Coloniali della Tripolitania.

Promosso Capitano l'1/1/1928, fu assegnato alla Direzione Lavori del Genio della Cirenaica ed a giugno fu destinato al Gruppo Squadriglie autoblindo-mitragliatrici della Cirenaica.

Rientrato in Italia fu trasferito alla Scuola del Genio per frequentarvi un corso e quindi, il 20/11/1930, al comando di una Compagnia Zappatori dell'8° Reggimento Genio.

A gennaio 1932 fu assegnato alla *Missione Militare in Albania* e l'1/8/1933 fu promosso 1° Capitano e trasferito al 1° Reggimento Minatori.

Il 7/10/1934 raggiunse il Regio Corpo Truppe Coloniali e l'1/8/1935 ebbe il comando della Compagnia Zappatori-artieri della 2^a Divisione Eritrea, con la quale partecipò a tutta la Campagna in Africa Orientale, fino alla marcia su Addis Abeba.

Il 3/3/1936 fu promosso Maggiore per merito di guerra. Rimpatriato il 27/10/1936, raggiunse l'8° Reggimento Genio, ma il 18/5/1937 fu trasferito al 20° Reggimento Genio in Tripoli, quale Comandante di Battaglione. Il 20/3/1938 fu trasferito al Battaglione Paracadutisti di Tripoli ed il 1° maggio ne assunse il comando.

Il 16/6/1940 fu promosso Tenente Colonnello e partecipò alla seconda guerra mondiale, durante la quale fu decorato, per il valoroso comportamento, con la Croce di Cavaliere dell'Ordine Militare di Savoia.

Catturato il 6/2/1941 in Africa settentrionale, rimpatriò dalla prigionia il 7/8/1946.

Promosso Colonnello l'1/7/1947, ebbe il comando del Deposito dell'8° Reggimento Genio ed il 29/8/1950 quello del 1° Reggimento Genio. Il 14/4/1952 fu destinato alla Direzione Generale del Genio.

Il 15/8/1953 fu promosso Generale di Brigata e l'1/3/1954 assunse il comando del Genio a Firenze.

L'1/2/1955 fu nominato Presidente del Tribunale Militare di Roma.

Il 12/9/1964 fu collocato in congedo da Generale di Divisione.

Allegato n. 26
(rif. pag. 101)

COMANDO SUPERIORE GENIO A.O.

NOTE SULLA CAROVANIERA ADDIS ABEBA-TICRAI

(Da informazioni fornite dall'Ing. Bietry)

CARATTERISTICHE DELLA CAMIONABILE:

- Pista a fondo naturale, senza opere d'arte.
- Lunghezza complessiva Km. 600 circa.
- Larghezza del piano viabile: in media m. 6.
- Pendenza massima dei vari tratti; salvo alcune eccezioni circa 7%.

NOTIZIE SUI PRINCIPALI CORSI D'ACQUA ATTRAVERSATI

N. d'ordine	Indicazione del corso d'acqua	LARGHEZZA ALVEO		ALTEZZA D'ACQUA		NOTE
		Stagione asciutta M.	Stagione pioggie M.	Stagione asciutta M.	Stagione pioggie M.	
	<i>Tratto Addis Abeba-Dessà</i>					
1	Fiume Chola	1	10	0.50	1	Accesso facile.
2	Fiume Lighedadi	3	10	0.30	0.80	— — —
3	Fiume Logheidà	5	10	0.60	2	Fondo roccioso, rive scoscese - 1 passerella in ferro.
4	Fiume Cheremà	1.50	6	0.60	2	Accesso facile.
5	Fiume Alethù 1°	10	20	0.80	2.50	Sponde rocciose ma di facile accesso.
6	Fiume Alethù 2°	1	6	0.15	1	Accesso facile.
7	Fiume Seghelé (?)	2	8	0.15	0.80	Accesso facile ma attraverso zona mulsoma.
8	Fiume Cià-Cià	10	30	0.50	1.50	Accesso facile ma attraverso zona inondata; una vecchia passerella in ferro.
9	Fiume Beressà	10	20	0.80	1.50	Accesso facile; una vecchia passerella in ferro; un mulino.
10	Fiume senza nome a N. E. di Debrè-Brehan.	1.50	8	0.15	1	Accesso facile. Una vecchia passerella in ferro.
11	Fiume Mush, Gib-Uaccià	—	—	—	—	Torrenti con acqua solo nella stagione delle piogge, molto incassati.
12	Fiume Robi	10	80	0.15	1	Accesso facile, ma attraverso zona d'inondazione di m. 150.
13	Fiume Djarrè	10	50	0.20	1.20	Accesso facile.
14	Fiume Atayè	3	10	0.20	1	Accesso facile dalla riva destra, scarpata dalla riva sinistra.
15	Fiume Jaria	5	—	0.25	1	Zona inondata durante le piogge, rive a scarpate. Nel 1933-34 è stato costruito un ponte in legno.
16	Fiume Borkana 1°	6	300	0.50	1	Accesso facile ma attraverso zona grandemente inondata. E' stato costruito un guado della lunghezza di 300 m. per permettere il transito.

17	Fiume Borkana 2°	3	50	0.25	0.80	—	Accesso facile.
	<i>Tratto Dessiè-Alomata</i>						
1	A Dessiè	—	—	—	—	—	Esiste un ponte in pietra.
2	Fiume Borkana	—	—	—	—	—	Esiste un ponte in pietra.
3	Fiume Djarè 2°	6	50	0.20	0.50	—	Verso la concessione di Liegi. Accesso facile.
4	Fiume Djarè 1°	6	15	0.15	1	—	Verso il lago Faiek.
5	Fiume senza nome	—	50	—	2	—	Nella piana di Ucciale. Accesso facile.
6	Fiume Worghesà	—	50	—	2	—	Fondo ciottoloso. Zona d'inondazione larga metri 100.
7	Fiume senza nome	0.60	—	—	1	—	Zona inondata durante le piogge.
8	Fiume Yekà 1°	1	20	0.10	1	—	Vicino a Mersa. Rive scoscese.
9	Fiume Yekà 2°	1	20	0.10	1	—	Vicino a Mersa. Accesso facile.
10	Fiume Mersa	1	50	0.10	1	—	Accesso facile.
11	Fiume Mermersà	1.50	7	0.15	2	—	Rive scoscese con strapiombo profondo.
12	Fiume Cheradò	1	10	0.50	1	—	Accesso facile.
13	Fiume Tiefoà	5	50	0.15	2	—	Accesso facile.
14	Fiume senza nome	2	—	0.10	1	—	Verso Ualdia. Zona inondazione di m. 50.
15	Ula (gole) Ambara	—	20	0.10	1.20	—	La strada attraverso tre volte il fiume. Caratteristiche di torrente di montagna.

Allegato n. 27

(rif. pag. 101)

COMPOSIZIONE E MOVIMENTO DEL BATTAGLIONE SPECIALE GENIO DELLA
AUTOCOLONNA VELOCE PER LA CONQUISTA DI ADDIS ABEBA

In seguito a tali previsioni, si costituì a Endà Jesùs (Macallé) il Battaglione Genio Misto Speciale che risultò così formato:

	ufficiali	sottufficiali e truppa
Comando Battaglione (Ten. Col. Caniglia)	3	9
Compagnia Mista Speciale		
Comando Comp.		
(Capano Manzolini)	1	7
Plotone Zapp. Artieri	1	45
Plotone Pontieri	1	35
Plotone Meccanici		
Elettricisti e Fotoelettricisti	1	42
Plotone Idrici	1	30
	1	159
Compagnia Trasmissioni		
Comando Comp.		
(Capitano Silvestri)	1	7
Plotone telegrafisti per stendimento linee	1	32
Plotone telegrafisti per gestione stazioni	1	32
Plotone Radiotelegrafisti per impianto stazioni ed esercizio di quelle già impiantate	1	60
	4	131
Sezione Ferrovieri		
Comando di Sezione	2	3
Personale di stazione		22
Personale di macchina		12
Personale di treni		13
	2	50
TOTALE	14	340

Naturalmente, ogni specialità aveva il proprio parco materiali ed attrezzi; opportunamente integrato ove necessario:

Plotone Zappatori Artieri con attrezzi vari da fabbro, da muratore, da falegname, per tracciamenti, ecc. per l'impiego del reparto e di 300 lavoratori ausiliari.

Plotone Pontieri con materiali per 80 m. di ponte regolamentare di equipaggio.

Plotone Meccanici-Elettricisti e Fotoeletttricisti con materiale vario del proprio impiego, più 1 gruppo elettrogeno Breda, 2 stazioni fotoelettrici e 2 gruppi elettrogeni.

Plotone Idrici con Pompe, pozzi Northon, motopompe, tubazioni e 3 fari Diana.

Plotone Telegrafisti con 6 cassette telegrafiche con i materiali necessari.

Plotone Telefonisti con 1 centralino a 100 linee; 1 centralino da 50 linee; 20 apparati telefonici da campo, 150 matasse cordoncino telefonico e materiale vario.

Plotone Radiotelegrafisti con 3 stazioni tipo 15 Watt; 3 stazioni tipo 15 Watt; 3 stazioni tipo A 430; 4 stazioni Sili da 300 Watt; 3 stazioni R 3; 3 posti d'ascolto; materiale vario Radiotelegrafico.

In totale, pel trasporto del Battaglione con relativi parchi materiali, occorsero 70 automezzi leggeri con 90 autisti civili forniti dalla Intendenza.

Il Battaglione così formato e passato da me in rivista il giorno 15 Aprile, iniziò il movimento e giunse nello stesso giorno ad Enda Chereos, dove sostò pel rifornimento carburanti. Il 17 raggiunse Passo Agumbertà e il 18 Quoram. Il 19 si riordinò e completò i rifornimenti. Il 20 partì per Dessiè con la colonna autocarrata e marciò col grosso.

In testa alla Colonna, col nucleo esplorante composto da un Battaglione Eritreo, marciò un Reparto Genio Eritreo e con l'avanguardia marciò il Battaglione di formazione del Genio (Ten. Col. Lami) della Divisione Sabauda.

Allegato n. 28
(rif. pag. 102)

COMANDO SUPERIORE DEL GENIO A.O.

RETE RADIO DEL COMANDO SUPERIORE A.O. ALLE ORE 12 DEL GIORNO 25 APRILE 1936

Maglia	Tipo di stazione	Comando presso il quale presta servizio	NOMINATIVI		FREQUENZE	
			normali	riserve	normali Kc/s	riserve Kc/s
1	15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando I Corpo d'Armata	C D Z H A V	K D N J U F	3684	
2	15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando II Corpo d'Armata	U O L S H L	A S E P D E	4560	
3	15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando III Corpo d'Armata	A A P L R P	A Q S T Q V	4729	
4	15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando IV Corpo d'Armata	X C H A C M	L I S Z D E	7095	
5	15 Watt 15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando Sup. A. O. Tattico Colonna De Meo	V S U C R A I R G	N T H C S T M K V	4292	7771
6	15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Colonna Celere Smaee	D S A L U X	R A C S T A	7264	5912
7	15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando Zona Bass. Orientale	W Z E N P N	X N P D Z H	5326	
8	15 Watt 15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando Zona Bass. Occidentale Comando Zona Beitut	C Z S X C D Z O C	L C D E K I L P U	4890	
9	A 300 150 Watt 150 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando I Corpo d'Armata Centro Dessie	Y P V G A R Q J F	I V N U H C H H B	390	
10	150 Watt 150 Watt 150 Watt 150 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando II Corpo d'Armata Comando III Corpo d'Armata Comando IV Corpo d'Armata	Y P W S Q F Y I W N R V	I V N K N R Z T Z W F E	460	
11	15 Watt 15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Centro Dessie Comando Sup. A. O. Tattico	S M X Y V N O Z C	H D I R V O X Q W	5743	
12	15 Watt 15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Centro Dessie Comando Sup. A. O. Tattico	X B Z C Y C N R V	A O M Y K I X L H	6580	
13	R 6 —	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Ministero Guerra - Roma	G U O G I R		22 m. 26 m.	
14	300 Watt 300 Watt 300 Watt	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando Sup. A. O. Tattico Comando Sup. A. O. Asmara Ministero Guerra - Roma	G U C G U A C U B B I R		76 m. 42 m. 37 m. 26 m.	
15	A 430 A 430	Comando Sup. A. O. Tattico Colonna Autocarrata	I S A H O H	V Y Q O Y S	47 m. 47 m.	
16	15 Watt 15 Watt 15 Watt 15 Watt 15 Watt	Centro Dessie Comando Sup. A. O. Tattico Colonna Autocarr. Avanguardia Colonna Autocarr. Grosso Colonna Autocarr. Retroguardia	C I G C I C Z S N H P H X I A L	M Y X M Y X 2 U I W T O N I L Q	7602	

17	R 4 R 4 R 4 R 4	Comando Sup. A. O. Enda Jesus Comando Zona Abame Comando Zona Enderia Comando Presidio Mai Ceu	M A R A T V I S C Y O L	N N Y G Z E C D C S T I	720
18	R 4 R 4	Presidio Massana Campo Prigionieri Nocera	Z I O F A V	B O U V Z D	620
19	15 Watt 15 Watt	Centro Dessie Colonna Gallina	F I S G A L	S S A H U O	6250
20	15 Watt 15 Watt	Comando Sup. A. O. Tattico Colonna Gallina	M O B I I N	I L E I L U	6926

NOTE: a) Maglia n. 15: la stazione (A 430) del Com. Sup. A. O. Tattico nominativo IGA verrà usata anche per il collegamento con gli aerei in volo (m. 51) e con gli aeroporti (m. 59);
b) Maglia n. 16: la stazione (15 Watt) di Dessie, nominativo CIG esegue ascolto continuo e se richiesto effettua i transiti per le stazioni CIG 2 - SNH - PHX - JAL.
La stazione PHX stabilisce il collegamento normale tra il Comando della colonna Autocarrata ed il Com. Sup. A.O. Tattico;
c) I seguenti orari verranno trasmessi con le modalità note nella seguente successione: frequenza 460 Kc/s dalla stazione P A R alle ore 1000 - onda di metri 47 dalla stazione X B Z alle ore 16.00 - frequenza 5066 Kc/s dalla stazione O Z C alle ore 21.00;
d) Servizio con orario continuativo;
e) Nominativo della stazione comando: 3 N.

Allegato n. 29

(rif. pag. 104)

Stefano DEGIANI

Nato a Portacomaro d'Asti il 21 gennaio 1882 e deceduto il 27 dicembre 1958.

Ultimati gli studi della sezione fisico-matematica dell'Istituto Tecnico, entrò in Accademia, a Torino, il 3 novembre 1901.

Promosso Sottotenente del Genio, frequentò la Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio.

Promosso Tenente nel 1906, fu al distaccamento di Roma del 1° Reggimento Zappatori.

Nel 1907 partecipò alle operazioni di soccorso alle popolazioni colpite dal terremoto di Reggio Calabria e nel 1908 ottenne una Medaglia di Bronzo di Benemerenza per l'impegno dimostrato in tale circostanza.

Nel 1909 fu trasferito al 4° Reggimento Ponticri e nel 1910 frequentò uno dei primi corsi per automobilisti.

Insegnante a Modena nel 1911, fu promosso Capitano il 31 dicembre 1913.

Partecipò alla prima guerra mondiale comandando la 39^a Compagnia Zappatori ed a gennaio del 1917 fu mandato alla Missione militare italiana sul fronte francese.

Rientrato in Italia, assunse il comando del LXI Battaglione Zappatori.

Promosso Maggiore ad aprile del 1917, venne destinato alla 1^a Divisione di Fanteria quale Comandante del Genio e fu decorato con Medaglia di Bronzo al Valor Militare per le operazioni sul Monte Forno.

Il 17 novembre 1917 fu ferito durante il combattimento del Bardonecche ed a dicembre venne destinato alla 2^a Direzione lavori della 1^a Armata, ma chiese ed ottenne di riassumere il comando del LXI Battaglione Zappatori che tenne fino alla fine della guerra.

Nel 1918 ebbe la Direzione lavori delle terre liberate e nel 1919 fu insegnante alla scuola di guerra, dove rimase 11 anni, durante i quali redasse, con il compagno di corso Umberto di SAVOIA, la pubblicazione "*I principali mezzi tecnici di impiego militare*". Realizzò anche una stazione radiotelegrafica permanente ad onde lunghe ed organizzò, primo esperimento del genere, un corso di motociclismo per i frequentatori dei corsi. Frattanto aveva conseguito, nel 1923, la laurea in ingegneria, presso il Politecnico di Torino.

Il 31 marzo 1926 fu promosso Tenente Colonnello, il 15 febbraio 1930 Colonnello ed a luglio di quello stesso anno ebbe il comando della Scuola Centrale del Genio, dove sviluppò uno studio-ricerca sul comportamento del calcestruzzo armato ai colpi in pieno d'artiglieria, ottenendo brillanti risultati negli esperimenti con colpi da 381 e ponendo le basi delle tecniche costruttive del Vallo del Littorio.

Dal 1° maggio 1933 fu Capo della Divisione lavori della Direzione Generale del Genio.

A marzo del 1936 fu promosso Generale di Brigata ed a maggio assunse il Comando Superiore del Genio dell’Africa Orientale. Per i notevolissimi meriti acquisiti in tale incarico, il 27 ottobre 1938 fu promosso Generale di Divisione per meriti eccezionali.

Rientrato in Patria il 30 aprile 1939, comandò la Divisione di Fanteria “Assietta” e poi il Genio della 4^a Armata.

Nel 1940 divenne Ispettore dell’Arma del Genio ed allo scoppio delle ostilità fu Comandante Superiore del Genio, incarico che conservò, assieme a quello di Ispettore, fino all’8 settembre 1943; frattanto, il 27 giugno 1942, era stato promosso Generale di Corpo d’Armata.

Posto in congedo nel 1943, dal 25 dicembre 1944 diresse l’Istituto Storico e di Cultura dell’Arma del Genio, arricchendolo di reperti e migliorando il “Bollettino”, facendolo presto divenire una vera e propria rivista dell’Arma.

Allegato n. 30
(rif. pag. 104)

LAVORI ESEGUITI DAL II BATTAGLIONE ZAPPATORI ARTIERI
DI FORMAZIONE

- <u>giornate lavorative:</u>	n.	142.280
- <u>lavori stradali:</u>		
- strade nuove	ml.	58.540
- strade riattate	ml.	147.946
- tombini	n.	103
- scavo in roccia	mc.	38.435
- scavo di terreno	mc.	162.770
- petardi	ml.	13.445
- massicciata stradale (spessore cm. 15)	mq.	83.175
- scavo di roccia e frantumazione per ricavare pietrisco	mc.	56.695
- cunette	ml.	114.674
- cordunate in pietra	ml.	8.400
- rilevati di pietrame	mc.	16.274
- muratura a secco	mc.	6.851
- paracarri	n.	1.141
- banchine in terra	ml.	4.060
- <u>lavori idrici:</u>		
- pozzi	n.	45

- pompe	n.	19
- tubazioni	ml.	7.400
- abbeveratoi	ml.	835
- <u>lavori vari:</u>		
- fossi di guardia	ml.	4.200
- reticolati	mq.	8.800
- baracche	n.	14
- fortini	n.	8

Allegato n. 31
(rif. pag. 108)

DISLOCAZIONE DEI REPARTI DEL GENIO
DELLA SOMALIA ALL'1/1/1936

- Sottosettore Daa Parma:
 - una Sezione Telegrafisti della Compagnia mista Genio;
 - un plotone della 4^a Compagnia Idrici;
 - un nucleo della 33^a Sezione Fotoelettricisti.
- Sottosettore di Dolo:
 - 51^a Compagnia Zappatori artieri;
 - 1^a e 2^a Compagnia Pontieri;
 - 38^a Sezione Fotoelettricisti;
 - un Plotone della 4^a Compagnia Idrici.
- Raggruppamento tattico di manovra, con sede ad Adeile:
 - 72^a Compagnia Zappatori artieri;
 - 29^a Compagnia Trasmissioni;
 - 36^a Sezione radio;
 - 33^a Sezione Fotoelettricisti;
 - 39^a Sezione Fotoelettricisti.
- A Lugh:
 - un Plotone della 4^a Compagnia Idrici;
 - un nucleo della 33^a Sezione Fotoelettricisti.
- Sottosettore del Faf, con sede a Gabredarre:
 - una Compagnia Zappatori artieri del Battaglione misto del Genio.
- A Belet Uen:
 - 29° Plotone Idrici;
 - un nucleo della 39^a Sezione Fotoelettricisti.
- A Mogadiscio:
 - Comando Genio;
 - Comando del Battaglione misto del Genio.

Allegato n. 32
(rif. pag. 109)

LA MILIZIA VOLONTARIA PER LA SICUREZZA NAZIONALE

La milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale era una organizzazione paramilitare, costituita dal Partito nazionale Fascista il 14 gennaio 1923 con gli appartenenti alle *Squadre d'azione* (gruppi di facinorosi, aggressivi e picchiatori, che avevano contribuito a portare il Partito al potere).

Un anno dopo la sua costituzione assunse la fisionomia ed i compiti di una polizia politica articolata su tutto il territorio nazionale. Allorché questi compiti furono assunti da un altro organismo: la *organizzazione Volontaria per la repressione antifascista (O.V.R.A.)* la Milizia assunse la configurazione di una struttura militare parallela all'Esercito, con reparti organici militarmente inquadrati e con specialità: Milizia ferroviaria, Milizia portuale, Milizia stradale e Milizia di confine.

Reparti e Grandi Unità (fino al livello di Divisione) parteciparono alla Campagna in Africa Orientale ed alla guerra di Spagna.

Sciolta il 25 luglio 1943, fu ricostituita, con il nome di Guardia Nazionale Repubblicana, dal Governo di Salò della Repubblica Sociale.

Le denominazioni dei suoi reparti, e la corrispondenza a quelli equivalenti dell'Esercito erano:

- squadra	= squadra
- manipolo	= plotone
- centuria	= compagnia
- coorte	= battaglione
- legione	= reggimento
- divisione	= divisione

I gradi degli appartenenti alla Milizia, ed i corrispondenti dell'Esercito, erano:

- vice caposquadra	= graduato
- caposquadra	= sottufficiale
- capo manipolo	= Ufficiale subalterno
- centurione	= capitano
- seniore	= maggiore
- 1° seniore	= tenente colonnello
- console	= colonnello
- console generale	= generale di brigata
- luogotenente generale	= generale di divisione

Allegato n. 33
(rif. pag. 115)

DISPOSIZIONI RIGUARDANTI L'ATTIVITÀ DEL GENIO IMPARTITE
DALL'UFFICIO OPERAZIONI DEL COMANDO FORZE ARMATE
DELLA SOMALIA IL 26 DICEMBRE 1935

- Sottosettore del Daau Parma:
 - costruire una seconda fascia di reticolati;
 - migliorare le piste stradali e, nei limiti del possibile, la rotabile di arroccamento;
 - costruire tre postazioni per fotoelettriche da novanta centimetri;
 - costruire qualche baracca per infermeria e per il ricovero di materiali.
- Sottosettore di Dolo:
 - sistemare le postazioni per le artiglierie;
 - costruire i reticolati intorno ai tre capisaldi;
 - realizzare la postazione per una fotoelettrica;
 - costruire una terza rete di reticolato;
 - attuare la sistemazione definitiva dei passaggi attraverso i fiumi.
- Sbarramento di Correi:
 - costruire i reticolati;
 - predisporre la postazione per una fotoelettrica da novanta centimetri.
- Posizione di Adcile:
 - costruire qualche osservatorio;
 - migliorare le piste costruite e costruirne qualche altra.
- Lugh Ferrandi:
 - realizzare il progetto di sistemazione di una ridotta, secondo quanto ordinato al Comando Genio;
 - una Compagnia mista del Genio;
 - una Compagnia radio, meno i Plotoni distaccati;
 - 129° Plotone Idrici;
 - una Sezione Pompieri;
 - 6^a Compagnia speciale Genio della Divisione "Tevere";
 - Ufficio materiali e magazzino della Direzione Lavori del Genio.
- Brava:
 - 72^a Compagnia Zappatori artieri.
- Obbia:
 - due Plotoni Zappatori artieri del Battaglione misto del Genio.

Allegato n. 34
(rif. pag. 115)

PASSAGGI ATTRAVERSO IL GIUBA ED IL DAUA PARMA

COMANDO DELLE FORZE ARMATE DELLA SOMALIA COMANDO DEL GENIO

N. 317 prot. op. (stralcio).

Lugh, 28 dicembre 1935-XIV.

OGGETTO: Passaggi attraverso il Giuba ed il Daua Parma.

Le operazioni ed i lavori relativi alla sistemazione ed al potenziamento dei traghetti attraverso il Giuba e dei ponti attraverso il Daua Parma devono proseguire con alacrità, senza rallentamenti, allo scopo di migliorare traghetti e ponti ed i relativi accessi.

Indico delle principali operazioni da eseguire:

1) Perfezionamento e rinforzo dei due ponti attraverso il Daua Parma, sistemazione delle rampe e degli accessi e formazione di piazzali in vicinanze delle rampe, per il parcheggio degli automezzi.

2) Costruzione di un terzo ponte di riserva, che formi sistema con quello di cavalletti regolamentari e che, come i due primi, consenta il passaggio delle autoblinde e dei carri armati.

3) Perfezionamento dei due traghetti 3 e 3-bis in corrispondenza dell'ansa che il Giuba forma poco a nord del margine difensivo sud della ridotta di Dolo. Questi due traghetti debbono avere la massima potenzialità consentita dai mezzi di cui si dispone e perciò siano sistemati con le portiere formate, rispettivamente, con 3 e con 2 barconi di legno, tipo «pontieri».

4) Sistemazione di una quarta pontiera di barche tipo porto, attraverso il Giuba, all'altezza del comando del settore.

5) Raccolta sul Giuba di una flottiglia di barche, all'altezza del comando del sottosettore, preparando le sponde, per l'imbarco e lo sbarco di uomini equipaggiati.

6) Sistemazione degli approdi e delle rampe, che hanno tutte una eccessiva inclinazione, e migliore sistemazione degli accessi.

Il colonnello comandante del genio
MOLLINARI

Allegato n. 35
(rif. pag. 115)

COMANDO DELLE FORZE ARMATE DELLA SOMALIA
STATO MAGGIORE

N. 01/845 di prot. Op. (Stralcio).

Dolo, 26 gennaio 1936-XIV.

Oggetto: Costruzione della strada da Ferfer a Scillave e da El Samantar a Gabredarre e sistemazione del tronco da Scillave a El Samantar.

Lo sviluppo delle operazioni nel settore fra il Ganale Doria e il Dana Parma, l'occupazione di Neghelli ed altre esigenze operative, non permettono di destinare immediatamente ai lavori stradali nella zona avanzata del settore Scebeli-Ogaden tutti i mezzi di trasporto occorrenti per organizzarli subito tutti e condurli con l'alacrità desiderata.

Pertanto, in attesa che gli autocarri occorrenti si rendano disponibili, ordino di provvedere per i seguenti lavori di primo tempo, che il comando del genio farà iniziare con la massima sollecitudine nel più breve tempo possibile.

1) Costruzione della strada da Ferfer a Scillave, conferendo ad essa le caratteristiche convenute.

2) Costruzione del tronco stradale massiccio, dello sviluppo di circa 7 chilometri, a cavallo dell'uadi Ferfer, da attraversare con un ponte avente piloni di muratura cementizia e campate di rotaie Décauville.

3) Preparazione dei fronti delle cave di pietra a Mererale e a Gabredarre, sbancamento con mine e preparazione del maggiore quantitativo possibile di pietra da impiegare per la costruzione della massicciata della strada nella pianura di Gorraheh, da Mererale a Scillave.

All'uopo:

a) la delegazione intendenza, d'accordo col comando del genio; invii a Ferfer 350 operai nazionali, attrezzati per eseguire lavori da mina e stradali e 20 autocarri per il trasporto della pietra;

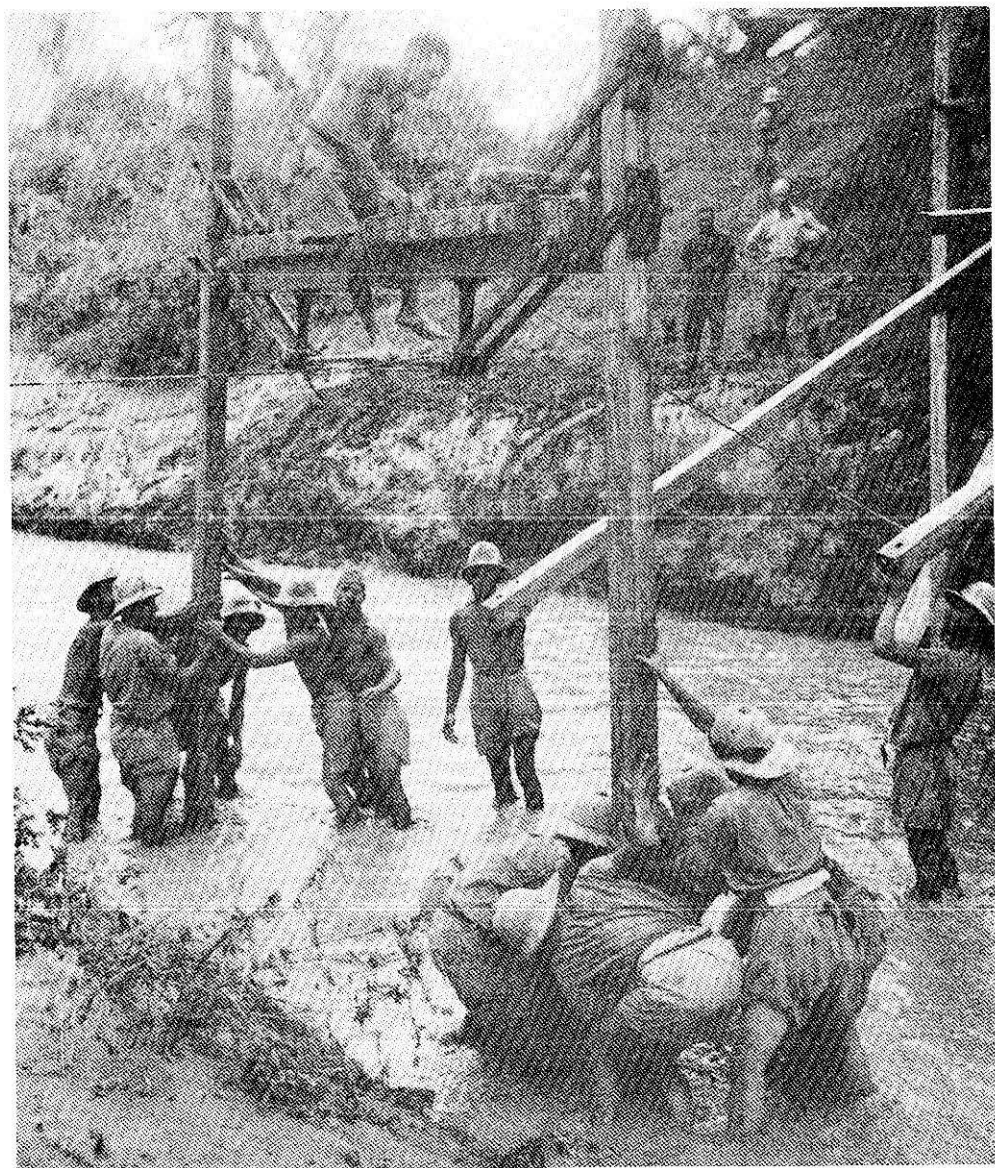
b) invii a Mererale una compagnia z. a. del 33. battaglione (attrezzata per eseguire lavori da mina stradali), nonché 10 autocarri, che costituiranno un autodrappello comandato da un ufficiale dell'autogruppo;

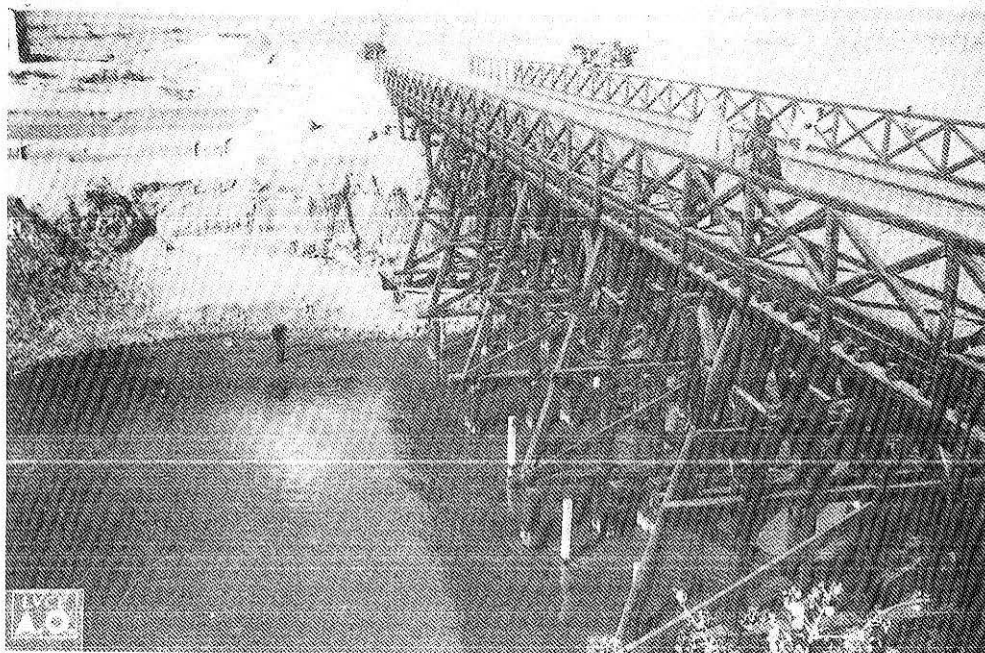
c) la direzione genio provvederà per i lavori idrici a Mererale e la costruzione di tubi di cemento nei cantieri di Gorraheh e Ferfer;

d) la delegazione intendenza invii a Ferfer la maggiore quantità possibile di cemento per la costruzione delle opere murarie attraverso quell'uadi e costituisca depositi di esplosivi da mina a Gabredarre, Mererale e Ferfer;

e) il comando del genio impartisca disposizioni al dipendente « ufficio strade », affinché i lavori siano organizzati nel minor tempo possibile e le costruzioni siano eseguite con la maggiore sollecitudine consentita dai mezzi a disposizione.

Il generale designato d'armata comandante
GRAZIANI





Allegato n. 36
(rif. pag. 115)

RELAZIONE DEL COMANDO GENIO DELLA SOMALIA SUI LAVORI ESEGUITI

Allegato n. 3 al foglio n. 609 del 3 marzo 1936-XIV.

COMANDO GENIO DELLE FORZE ARMATE DELLA SOMALIA

STRADE - IDRICA - COLLEGAMENTI - UNITÀ E MATERIALI DEL GENIO

Contemporaneamente alla organizzazione dei campi trincerati di Mogadiscio, Merca e Chisimaio; ed alle misure per conseguire dall'atteggiamento difensivo il risultato di non cedere un palmo di Somalia al nemico, S. E. fece, con ritmo accelerato, nel limite delle possibilità, predisporre i mezzi per l'offensiva.

A tale previdenza di Sua Eccellenza si deve se:

alle operazioni per l'occupazione di Gorraheï segui immediatamente la raccolta di 27 mila uomini, compresi 14 mila nazionali, a cavallo del Giuba, da Malca Rie a Uegit e Baidoa;

durante le operazioni parecchie unità nazionali sostarono a lungo in località distante dai fiumi, dove nel passato si ritenne che per la mancanza di acqua non avrebbe potuto risiedere un solo bianco;

la predetta massa manovrò nel triangolo Malca Rie-Dolo-Lugh Ferrandi;

al momento opportuno unità autocarrate attraversarono contemporaneamente il Giuba ed il Daua e vennero proiettate su Neghelli e Malca Murri, seguite da autocolonne coi rifornimenti e da caterpillar;

la base di Neghelli venne subito costituita ed ha assunto la potenzialità di perno logistico, per eventuali operazioni che l'improvviso manifestarsi di situazione favorevole potrebbe consigliare.

Alla medesima previdenza devesi pure se alle operazioni è sempre seguita la organizzazione stabile dei più importanti servizi nelle località occupate, basi di successive operazioni.

Obiettivo principale dell'armata della Somalia, al quale S. E. ordinò di orientare la preparazione dei mezzi, è la occupazione della regione di Harrar, nel convincimento che con essa, che comporta l'interruzione della principale, fosse essenziale, arteria di alimentazione di mezzi bellici per il nemico, si sarebbe inferto a questo un colpo decisivo per la conclusione della guerra. L'operazione, della quale quella di Gorraheï fu l'episodio di 1. tempo, era ed è legata col problema espresso dal trionomio: — sbarchi-trasporti-strade — al quale più non si aggiunge il problema idrico, essendo stato questo risolto per l'intera Somalia, con risultato addirittura brillante.

L'attuale potenzialità di sbarco raggiunta con successive provvidenze, in armonia con la disponibilità di mezzi e con altre esigenze, consente di guardare serenamente all'avvenire, anche se fossero necessari rifornimenti intensivi.

Strade. Alla disponibilità di autocarri sono subordinati i lavori per rendere consistenti le piste, in modo da potersene servire nei periodi delle piogge.

E' stata la insufficienza di autocarri che ha fino ad oggi impedito lavori stradali da cui da tempo S. E. intravede la necessità, in particolare di quelli per rendere transitabile durante le piogge l'arteria Mogadiscio-Belet Uen-Ferfer-Scillave-Gorrahei.

Il problema della viabilità era ed è complesso, per il fatto che, eccettuato il breve tronco da Mogadiscio ad Afgoi, le strade della Somalia erano a fondo naturale e se nei tempi normali rispondevano abbastanza bene per il passaggio di poche vetture, che nel periodo delle piogge non si facevano viaggiare, per conseguire una situazione ammissibile per il traffico operativo hanno richiesto una organizzazione di lavori di manutenzione che ha assorbito e che tutt'ora assorbe circa 4 mila operai indigeni, inquadrati da militari e da personale nazionale. Durante le operazioni tali mezzi risultarono insufficienti, talchè si dovette aggiungerne altri, spostare il traffico da un'arteria all'altra, costruire deviazioni e allacciamenti, onde sostituire piste che col passaggio delle autocolonne si resero quasi impraticabili.

Per effettuare l'operazione di Harrar nel periodo delle piogge è indispensabile assicurare il passaggio ininterrotto delle autocolonne sulla strada da Mogadiscio a Gorrahei e quindi occorre far eseguire lavori imponenti, che riguardano la costruzione o la sistemazione di quasi 280 chilometri di strada da Ferfer a Gorrahei e la costruzione di 9 ponti, tre dei quali di lunghezza superiore ai 65 metri.

L'arteria operativa Afgoi-Buloburti-Belet Uen-Ferfer venne da S. E. trovata nelle condizioni di pista a fondo naturale, mentre gli impianti portuali non consentivano di sbarcare macchine pesanti e di aggiungere allo sbarco di mezzi per far vivere e combattere gli uomini, quello delle attrezzature per i lavori stradali.

Tutti i lavori vennero però subito intrapresi e appena fu possibile venne sbarcato tutto quanto occorreva per costruire la strada.

La situazione è oggi la seguente:

a) il tronco a fondo artificiale Mogadiscio-Balat è in corso di costruzione e sarà pronto entro la fine di agosto;

b) da Mogadiscio ad Afgoi la strada è massicciata, ma non essendo asfaltata risente le conseguenze dell'intensissimo passaggio di automezzi che su essa convergono da tutti i settori;

c) la vecchia pista Afgoi-Buloburti-Belet Uen-Ferfer viene mantenuta con un'organizzazione che sarà parzialmente smobilitata all'atto dell'apertura del nuovo tronco Bulo Burti-Belet Uen, costruito sulla sinistra dello Uebi Scebeli.

L'intero percorso quasi più non risente l'influenza della piena dell'Uebi Scebeli e degli allagamenti che si producono durante le piogge, essendo state costruite una deviazione di 30 Km. ad ovest di Balat, una pista ai piedi della collina da Belet Uen a Ferfer parallelamente alla sede della rotabile definitiva. Sarà pure costruita una deviazione alla altezza di Mahaddoi, dove durante le piene l'Uebi straripa e a volte le acque sommergono un tratto di strada.

La continuità del traffico da Mogadiscio a Ferfer durante la stagione delle piogge si può considerare realizzata per il 31 marzo p. v. col seguente percorso:

- a) ferrovia a scartamento ridotto Mogadiscio-Villaggio Duca degli Abruzzi;
- b) «*décauville*» in prolungamento della ferrovia sino a Bulu Burti;
- c) ponte di legno attraverso l'Uebi Scebeli a Bulu Burti;
- d) tratti della camionabile Bulu Burti-Belet Uen, raccor-date con deviazioni a fondo consistente;
- e) suaccennata pista con fondo consistente al piede della collina da Belet Uen a Ferfer.

La necessità della preventiva sistemazione della strada da Ferfer a Gorrahei per la conquista di Harrar venne rilevata all'atto dell'occupazione di Gorrahei, perchè fin dall'ora la strada si presentò con le seguenti caratteristiche:

- a) interruzione nella piana di Ferfer, per l'allagamento che vi si verifica durante i periodi di forti piogge;
- b) da Ferfer a Scillave (125 Km.), pista con fondo sabbioso, gessoso e polveroso, in pessime condizioni di percorribilità;
- c) da Scillave a Mererale (Km. 70) strada in migliori condizioni ma con previsioni sfortunate, purtroppo avveratissime, circa i danni che il passaggio delle autocolonne avrebbero provocati;
- d) da Mererale a Gorrahei (18 Km.) «*terreno da sciamba*» che durante le piogge si trasforma in pantano, nel quale gli automezzi affondano, senza possibilità di disincaglio.

Venne perciò concretato un programma di lavori, che sono nel periodo di organizzazione, richiedendo essi l'impiego di almeno 300 autocarri, la cui assegnazione soltanto ora è stata possibile, con restrizioni per qualche servizio sino a quando entreranno in circolazione gli automezzi di cui si è annunciato l'arrivo.

Le tre imprese a regola si apprestano a scavalcare il cantiere per la costruzione della pista da Belet Uen a Ferfer ed a costruire nella piana di Ferfer un tronco di strada in rilevato e massiccato, dello sviluppo di circa 4 Km. ed un ponte di legname, lungo 70 metri, attraverso l'Uadi Ferfer.

L'ufficio strade del genio militare ha costituito otto cantieri, dall'Uadi Ferfer a Scillave, per l'apertura di una nuova strada ad est di quella esistente, ai piedi delle colline su esse o nelle zone di sabbia rossa, strada che in alcuni tratti dovrà essere massicciata. Questa nuova rotabile ha uno sviluppo di 170 Km. e comporta la costruzione di 7 ponti, uno lungo 90 metri, uno 65 e i rimanenti da 25 a 30 metri. Per tali lavori stanno affluendo sul posto mano d'opera e materiali.

Da Scillave a Mererale occorre massicciare parecchi tronchi in corrispondenza di avallamenti fra sopraelevazioni che la strada scavalca, ricavare deviazioni, una lunga circa 9 Km. per evitare zone di polverone, attraverso il quale per il poco tempo disponibile non è il caso di intraprendere la costruzione di massicciate. Il tratto di pista da El Samantar a Mererale deve deviare verso la collina, costruendo un nuovo tronco.

Per tali lavori stanno affluendo sul posto 4 compagnie z. a. che sono forniti di gruppi perforatori e che saranno rinforzate da ausiliari.

A Mererale sta affluendo il 33. battaglione z. a. con perforatori e frantoi per ricavare la pietra — ne esiste soltanto a Mererale — e costruire la massicciata sino a Gorrahei.

A tale lavoro concorrono due delle tre compagnie del battaglione z. a. indigeni e reparti ausiliari.

Questa complessa organizzazione ha richiesto la costituzione di depositi di attrezzi e materiali, l'impianto di cantieri per la costruzione di tubi di cemento, di armature di ponti di legno e di ferro, l'impianto di basi idriche ecc.

Allo stato attuale delle cose non è possibile indicare la data di ultimazione dei lavori. Però si assicura che si sta facendo e si farà tutto quanto è possibile di fare, in guerra, per realizzare al più presto l'opera (una strada dello sviluppo di circa 280 Km.) che permetta il passaggio delle autocolonne durante le piogge.

Idrica. Il servizio idrico è essenziale per l'operazione in argomento. La Somalia era priva di un'attrezzatura idrica. La situazione che S. E. trovò all'atto dello sbarco in Somalia è caratterizzata dal fatto che nella stessa Mogadiscio dovettero essere costruiti gli impianti idrici per il rifornimento delle unità della divisione « Perloritana ».

Uniche risorse idriche erano quelle offerte dai fiumi e dai pozzi tipo indigeno.

Non esistevano mezzi per eseguire lavori nell'interno.

Dato che l'obiettivo dell'azione principale offensiva era ed è Har-rar, la prefata Eccellenza ordinò la costruzione di trenta impianti fissi di distillazione lungo la strada da Afgoi a Mustahil, impianti che gravitavano maggiormente nelle località più avanzate e ordinò pure di provvedere per una potente attrezzatura idrica, che impiegata da ingegneri e personale specializzato ha permesso di realizzare per la Somalia possibilità veramente notevoli.

In particolare lungo l'arteria operativa sino a Ferfer sono stati sistemati pozzi, azionati distillatori e costituiti depositi largamente sufficienti per il rifornimento di grandi unità nazionali.

Il problema idrico è stato anche risolto in pieno a Gorrahei e Gabredarre mediante la costruzione di impianti di grande potenzialità.

Fino a poche settimane addietro preoccupava il rifornimento idrico lungo il percorso da Ferfer a Gorrahei; ma anche nelle zone sabbiose e bruciate dal sole si è riusciti a trovare l'acqua e a costruire impianti per il rifornimento di migliaia di operai e di militari nazionali addetti ai lavori stradali: la base idrica di Ferfer ha un rendimento 20 volte maggiore di quello iniziale; basi idriche sono attive a Laz Gal, a Lammabar e a Bulci, a Mererale e, entro breve, funzionerà anche una base 9 Km. a nord di Scillave.

Basi idriche per il rifornimento iniziale delle colonne sono quelle di Danan, da attrezzare, Gorrahei e Gabredarre, dove esistono impianti moderni, sufficienti per il rifornimento di corpi d'armata nazionali e Gherlogubi, da attrezzare.

La organizzazione del servizio idrico delle colonne operanti non preoccupa:

per la possibilità di un'attrezzatura modernissima, che consente trivellazioni, escavazione rapida di pozzi e sistemazione di esse; comprende pompe a mano e a motore, per pozzi ordinari e per pozzi profondi, filtri di grande potenzialità, con produzione di acqua batteriologicamente pura, serbatoi, autobotte e autocarri attrezzati, materiali per l'estrazione di acqua dai pozzi, mezzi di illuminazione ecc.;

per la presenza di ingegneri, tecnici e operai specializzati realizzatori di impianti;

perché le colonne operanti saranno seguite da plotoni idrici con sezioni di parchi speciali, sull'opera dei quali si può fare pieno affidamento.

Tali plotoni opereranno nelle località dove le colonne sosterranno. Durante l'avanzata saranno man mano sostituiti da squadre di operai dirette da tecnici, secondo un progetto del quale è stata iniziata la compilazione.

Nelle località presidiate entreranno poi subito in azione i mezzi posti a disposizione della direzione del genio per la costituzione di impianti di carattere permanente, coi quali saranno, come altrove, anche valorizzate le risorse locali.

Il problema idrico in Somalia è stato risolto quindi esso non desta più preoccupazioni.

Collegamenti. In Somalia si comunica e si è sempre comunicato con le sole stazioni radio.

S. E. ordinò la compilazione di un progetto di asse telegrafico lungo l'arteria Mogadiscio-Belet Uen-Sassabaneh-Harrar prolungabile sino Addis Abeba, quindi allacciabile ad un asse per Asmara e Massaua. Ad Addis Abeba l'asse potrebbe giungere anche per la valle dell'Uebi Scebeli passando poi per Ghigner.

Tale progetto potrà essere riesaminato dopo la prossima vittoria. Per ora il servizio dei collegamenti deve necessariamente restare affidato alle stazioni radio.

Nella previsione della operazione di Harrar, con l'occupazione di vasto territorio, vasto specialmente in profondità, ossia secondo l'arteria operativa, è necessario premunirsi con mezzi adeguati che consentano al Capo di orientare la sua azione di comando alla situazione del momento e far sentire contemporaneamente, come sempre la sua azione alle basi di rifornimento fino alle basi marittime.

Da ciò la necessità di aggiungere alla rete in atto, che si estende ai margini del territorio occupato, una rete operativa inizialmente distribuita ai margini dell'occupazione del settore nel quale si deve operare, suscettibile di estendersi sino al limite della nuova occupazione.

Tale rete dovrà essere costituita da stazioni piuttosto potenti (potenza riferita essenzialmente alle distanze cui si dovrà comunicare che in pratica, in Somalia, sono risultate enormi: con l'operazione di Gorrahei la colonna operante si spinse oltre 200 Km dalla base di partenza; subito dopo la battaglia del Ganale Doria — battaglia dei fiumi — la colonna principale percorse in pochi giorni l'enorme distanza di 380 Km.) e da stazioni meno potenti, che sono quelli esistenti R.A. e R.F. O.C.

Le prime costituiranno l'essenziale rete che consente la predetta azione di comando; le seconde costituiranno le reti nell'interno della colonna e serviranno anche per i collegamenti laterali tra i comandi delle colonne che agiranno a non grande distanza tra loro.

Per tale esigenza con telegramma 10150, del 2 marzo u. s. il comandante forze armate Somalia chiese l'invio, anche graduale, di 20 stazioni aventi le seguenti caratteristiche: lunghezza d'onda tre metri diciassette e ottantacinque, senza quarzi pilota, potenza almeno 50 watts antenna, alimentazione con gruppo elettrogeno autonomo. Il numero delle stazioni venne calcolato in base alla più probabile ipotesi operativa.

Qualora le stazioni aventi le predette caratteristiche non fossero disponibili, è necessario che siano inviate 20 stazioni campali radioterrestri A/300, tipo aeronautica, complete di gruppo generatore, oppure un altro simile tipo di stazione.

Allo scopo di avere a disposizione mezzi particolarmente adatti per il collegamento con aerei, saranno subito chieste telegraficamente otto stazioni RE 5.

Unità e materiali del genio. A Gabredarre esiste un deposito di attrezzi la cui potenzialità sarà adeguata alle esigenze delle operazioni e con esso saranno alimentati lavori importanti, dato che per le piccole opere serviranno attrezzi che le unità trasporteranno al loro seguito.

Sono in corso i provvedimenti per sistemare passaggi attraverso l'Uebi Scebeli, in particolare a Callafo e a Mustahil.

La direzione genio a Gabredarre ha costruito sul Faf un ponte, opera permanente, di cemento armato.

Materiale da ponte sarà trasportato a Gorrahei e potrà servire anche per ripristinare eventuali interruzioni stradali.

Sono in corso operazioni per l'affluenza a Gorrahei di compagnie z. a. e di una compagnia di trasmissioni delle quali si approfitta per l'organizzazione delle basi di partenza. Le compagnie zappatori del genio sono le stesse che hanno iniziato i lavori stradali.

A Gabredarre e a Gorrahei presta servizio un plotone fotoelettrici, le cui stazioni seguiranno la colonna centrale. La colonna di sinistra avrà al seguito una stazione fotoelettrica da 90. Altre stazioni saranno tenute pronte per l'impiego.

Ciascuna colonna avrà al seguito una unità mista del genio, autocarrata quella delle colonne autocarrate.

Tali unità miste, composte essenzialmente di z. a., minatori, idrici telegrafonici e radiotelegrafisti (le stazioni della rete predisposta e le altre assegnate ai comandi) avranno al seguito un parco misto dotato di tutto ciò che potrà essere prontamente impiegato, in base a previsioni fatte con larga visione della necessità di soddisfare.

Tutto sarà predisposto perchè qualsiasi bisogno che si manifesti trovi pronti i mezzi per soddisfarli.

Per tale concetto S. E. ha ordinato di chiedere telegraficamente un reparto di ferrovieri, che potrà trovare immediato, utile

impiego nella ferrovia Gibuti-Addis Abeba.

Il Colonnello Comandante del Genio
Molinari

Mogadiscio, 3 marzo 1936

Allegato n. 37
(rif. pag. 115)

ORDINE DI OPERAZIONI N. 6 DEL 7 APRILE 1936
DEL COMANDO FORZE ARMATE DELLA SOMALIA

(Stralcio della parte relativa ai reparti ed ai servizi del Genio)

- alla colonna di sinistra, costituita dal Raggruppamento celere "NAVARRA", vanno: la Compagnia trasmissioni "Libia", rinforzata; una Compagnia Zappatori artieri del XXXIV Battaglione; un Plotone Zappatori artieri della Compagnia "Libia"; un Plotone Idrici della Compagnia "Libia"; un Plotone Idrici "Somalia"; una stazione Fotoclettrica da 90 centimetri;
- alla colonna centrale vanno: la 72^a Compagnia Zappatori artieri; un Plotone Pontieri; una Sezione Radio; due Plotoni della 4^a Compagnia Idrici; due stazioni Fotoclettriche da 90;
- alla colonna di destra vanno: due Plotoni della 51^a Compagnia Zappatori artieri; una Sezione Radio; una stazione Fotoclettrica da 90; un Plotone della 4^a Compagnia Idrici".

Lo stesso Ordine di Operazioni indicava che:

- l'organo direttivo del servizio del Genio della sottozona occidentale è il Tenente Colonnello CONTI;
- l'Ufficio Lavori ed il magazzino del Genio si trovano a Gabredarre;
- l'organo direttivo del servizio Idrico per la sottozona occidentale è il Capitano SCIACCALUGA".

In effetti, riassumendo le impressioni registrate in diversi episodi, si nota che nell'insieme vi fu spesso scarsa tempestività nel prendere decisioni tecniche da parte del Comando Genio della Somalia. La relazione fatta il 3 marzo 1936 dal suo Comandante, Colonnello Michele MOLINARI, al Maresciallo GRAZIANI sembra, più che altro, un debole esercizio di intervento tecnico tendente a fornire giustificazioni.

Allegato n. 38
(rif. pag. 131)

Alfredo RAMPONI

Alfredo RAMPONI, Ufficiale di complemento del Genio, era nato a Molinelle (Bologna) il 7 marzo 1902 e morì a Bologna il 5 ottobre 1956.

Dopo essere stato Direttore della Ducati, esercitò la libera professione e diresse i lavori di costruzione della sede della Previdenza sociale, del cui Ufficio tecnico faceva parte.

Allo scoppio della guerra d'Etiopia fu richiamato e destinato al Comando delle truppe dell'Amhara, quale incaricato dei rilievi topocartografici dell'Ufficio Operazioni. Percorse così il territorio del lago Guderà (a 2800 metri di quota), presso le sorgenti del piccolo Abbai, sui monti Amedamit, e del lago Tana, eseguendo ricognizioni diurne e notturne e recandosi spesso oltre le linee, sotto il fuoco dell'artiglieria nemica, per individuare e localizzare le posizioni nemiche.

Rientrato a Gondar il 20 giugno 1938, fu impegnato, da settembre in poi, nei lavori di rilevamento per la sistemazione del piano regolatore della città e per il recupero ambientale di uno dei pregevoli castelli, di cui era ricca la città, che si trova a nord del lago Tana e che è il capoluogo dell'omonima regione.

A Gondar (o Gondèr), città ricca di storia, che fu capitale dell'impero Amhara nel XVII secolo, si trova il Makababià, cioè il recinto imperiale, di epoca medioevale, che racchiude grandi palazzi e castelli voluti dalla regina Mentwab all'epoca del maggiore splendore del suo regno, che, si racconta, coincise con il suo amore per l'esploratore inglese James BRUCE.

Nel Makababià, racchiuso da bastioni merlati che circondano un vasto parco collinare, si trovano questi castelli, architettonicamente ispirati a costruzioni arabe, dalla forma rettangolare, a tre piani, sovrastati da una torre e con torri rotonde ai quattro angoli.

Nel 1941 il capitano RAMPONI cadde prigioniero degli inglesi ed inviato nel campo di concentramento sistemato nel forte Baldissera di Asmara.

Liberato dalla prigionia e congedato nel 1943, raggiunse la famiglia ancora residente ad Asmara.

Rientrò in Italia nel 1948 e risiedette a Bologna fino alla sua morte.

Fu decorato con Medaglia di Bronzo al Valor militare per il suo comportamento sul fronte di Gallabat-Matemma (ottobre-dicembre 1940).

Allegato n. 39
(rif. pag. 143)

IL SERVIZIO STRADE E GENIO CIVILE NELLO SCACCHIERE ERITREO.

Nel periodo gennaio-maggio, nel corso della Campagna in Africa Orientale, il Servizio Strade e Genio Civile provvide, in particolare sui seguenti tratti stradali:

- Massaua - Nefasit - Decameré - Asmara: allo sbancamento di molte curve, mediante lo scavo di mc. 18.500 di roccia, per allargare la sezione stradale; alla realizzazione di alcune varianti di tracciato; alla eliminazione di incroci ferroviari, mediante la costruzione di ponti e sottopassaggi; alla sistemazione di banchine ed alla costruzione di piazzole di scambio e di depositi di materiali per la manutenzione stradale; al rifacimento dei manti stradali ed alla continua manutenzione dell'importante arteria;
- Decameré - Mai Ainì - Belesa - Samaia: alla costruzione di 14 ponticelli in cemento armato; alla realizzazione di oltre 15 chilometri di cunettoni di guardia ed all'ampliamento dell'intero tronco stradale;
 - Decameré - Saganciti - Adi Cahièd - Solcotòm: all'allargamento di una tratta di 13 chilometri; alla costruzione di 125 ponticelli in cemento armato; alla modifica del tracciato di una tratta di 4 chilometri; alla costruzione di muri di sostegno e di una casa cantoniera.

Altri lavori dello stesso genere furono eseguiti su rotabili minori ed inoltre furono costruite: una rotabile di arroccamento di 110 chilometri da Adua ad Enticciò e Passo Alequà; una pista autocarrabile di 100 chilometri da Monte Fundinai a valle del fiume Obel; una rotabile di 300 chilometri da Om Ager a Gondar.

All'inizio di questo periodo furono impiegati mensilmente 7.356 operai, che divennero 16.894 nel mese di aprile.

I mezzi di lavoro impiegati mensilmente furono in media: 150 autocarri, 30 frantoi, 32 compressori, 10 perforatrici e 9 autobotti.

Allegato n. 40
(rif. pag. 147)

NOTE AGGIUNTIVE, PER SPECIALIZZAZIONI, SUI LAVORI
ESEGUITI DAI REPARTI DEL GENIO DURANTE
LA CAMPAGNA IN AFRICA ORIENTALE.

1. Ponti e strade

Per assicurare la viabilità ai reparti in movimento furono impiegati, spesso anche congiuntamente, sia i Pontieri che gli Zappatori - artieri. Si può affermare che il peso maggiore ricadde su queste specialità e che il successo degli scontri dipese in massima parte dalla tempestività con cui furono resi possibili gli spostamenti, in un Paese che disponeva di sentieri e carovaniere non sempre ed a mala pena percorribili.

Ma le unità, con tutto il peso dei carriaggi e delle artiglierie, dovevano procedere speditamente e si dovette quindi applicare il criterio della progressività, e cioè: consentire subito una minima possibilità di transito e migliorare poi quanto fatto rozzamente all'inizio. Venivano, quindi, fatte subito delle gettate di sassi e cemento per rendere transitabili, anche nel periodo delle grandi piogge, che non duravano mai più di sei ore circa consecutivamente, alcuni tratti di piste o alcuni guadi.

In molte zone la roccia era di arenaria compatta, che ha la caratteristica di disfar-si allorché le superfici di scavo vengono a contatto con l'aria, o sono usurate dal traffico; in altri casi i terreni attraversati erano pantanosi.

Tutti questi problemi, diversi tra loro e che non trovavano riscontro in precedenti esperienze, richiesero il trasporto di enormi quantità di pietrame, ricavato anche a distanze notevoli ed estese opere di bonifica.

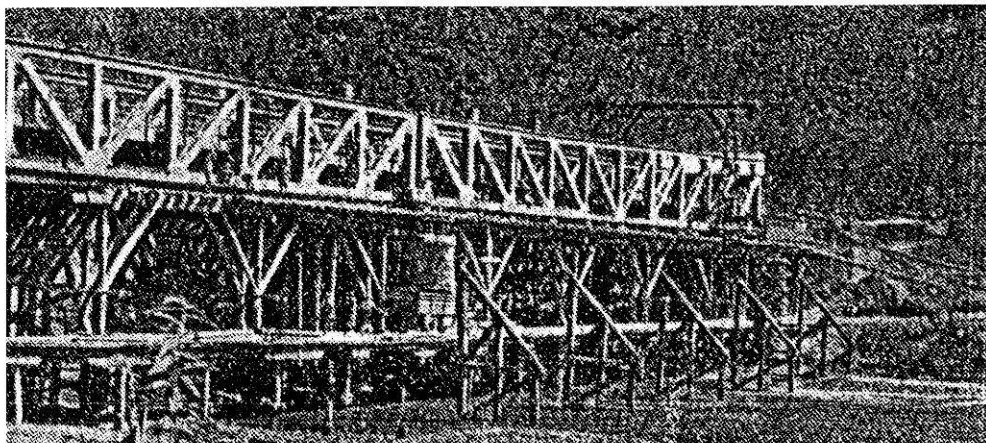
A causa del clima torrido, sul solo tratto di strada da Nefasit e Decameré, cadde-ro 247 uomini, su diecimila che vi lavoravano, e di essi ben novanta per colpi di calore.

La rete viaria militare fu realizzata, finché fu possibile, seguendo il tracciato dei sentieri, delle piste e delle carovaniere esistenti e furono raggiunte quote alquanto elevate, come nel caso dell'Amba Alagi (2.510 metri).

Naturalmente, con quel criterio di progressività cui si è dianzi accennato, le strade, man mano che raggiungevano un assetto soddisfacente, venivano completate con tombini, cunette, fossi di guardia e cunettoni.

L'intensità media del traffico fu di duemilacinquecento veicoli al giorno.

Sul solo fronte eritreo il Genio costruì o rese praticabili o trasformò 1.015 chilometri durante la fase di preparazione e 2.540 nel corso della Campagna e costruì ponti di circostanza, regolamentari, su palafitte o in cemento per uno sviluppo complessivo di 1.480 metri durante la fase di preparazione e di 2.208 metri durante la Campagna.



Ponte sul Tacazzè a Mai Tinchet. Costruzione di una travata metallica sopra il preesistente ponte su palafitta.

Furono montati ponti metallici Herbert da venti tonnellate di portata, con campate di 25 metri, mentre i Pontieri costruirono, tra gli altri, un ponte su palafitte sul torrente Ghenzèl, lungo 70 metri, ed un altro analogo sul torrente Bélesa⁴, della lunghezza di 50 metri, entrambi della portata di 12 tonnellate, e con una carreggiata di 6 metri.

Sul fiume Marèb⁵ la 2^a Compagnia Pontieri, comandata dal Capitano FURLA-NETTO, gettò un ponte metallico a travata unica della luce di 44 metri e della lunghezza, tra gli appoggi, di metri 45,50, costruita appositamente dalle Officine Savigliano, ed un altro simile della luce di 38 metri sul torrente Mequam, affluente del precedente.

Con il procedere dell'avanzata, su quelle che diventavano retrovie, venivano eseguiti i lavori di miglioramento delle strade: rettificando le curve, addolcendo le pendenze, perfezionando la sede stradale, principalmente sulle grandi arterie, sulle quali maggiore era il volume di traffico, e con preferenza sulla Asmara - Adua - Debarech - Gondar. Questi ultimi lavori vennero diretti dal Tenente Colonnello Giuseppe PEROTTI, poi decorato di Medaglia d'Oro al Valor Militare, che progettò quasi tutti i ponti. Tra questi quello considerato il più bello è quello di Acobrò, in arenaria rossa, materiale che abbondava nella valle. I ponti in cemento armato di questa arte-

⁴ Entrambi i torrenti si trovano, a poca distanza uno dall'altro, sulla rotabile che da Asmara porta ad Enticciò, dopo la località di Mài Atàl (che significa: *acqua delle capre*), a 1511 metri di quota ed a 78 chilometri da Asmara.

⁵ Il fiume Marèb si trova a 117 chilometri da Asmara, sulla strada per Gondar, nasce dall'Amba Tacarà, presso Adi Barò, nello Hamasièn, e, dopo aver corso brevemente verso est, piega a sud fino alla confluenza con il Bélesa. Prende poi i nomi di Sonà, prima, e di Gasc, poi; ha acqua perenne superficiale e si disperde, infine, nella piana di Càssala.

ria furono costruiti da imprese dirette dagli Uffici Lavori del Genio, ad eccezione di quello di Selaclacà⁶, realizzato dai genieri.

A maggio 1936 sul fiume Tacazzè, in località Mai Tinchet, la 2^a Compagnia Pontieri, comandata dal Capitano Alessandro ROSSO, costruì un ponte su palafitte di dimensioni tali da poter essere trasformato in struttura permanente, il che avvenne in seguito, allorché quel ponte divenne l'armatura di sostegno per la costruzione di un ponte a travate metalliche di metri 44 ciascuna.

Altri ponti messi in opera furono quelli di: Mai Tzadà e passo Alequà, con tre campate di 5 metri; Enda Corcòs, con due campate da 9 metri; Acobrò, lungo 8 metri; Mai Turcùz, con due campate da 7 metri ed una da 12; Darò Taclé, con due campate da 4 metri ed una da 10; Mai Buiò e Mai Giamà, della lunghezza, rispettivamente, di 26 e 20 metri e con carreggiate di 7 e 4 metri.

Sulla strada Adua-Abbi Addi furono costruiti, oltre due piccoli ponti da 15 e 13 metri sull'Asen e sul Guognà, due ad arco, larghi 3 metri e lunghi 26 metri, sul Gurughurà e sull'Ueri, le cui reni erano costituite da due cassoni di cemento pieni di terra, il cui peso serviva ad abbassare la linea delle pressioni. Questi 4 ponti furono realizzati dalla 123^a Compagnia Artieri.

Altri ponti furono costruiti:

- sul torrente Saradorò, quasi a Decameré ed a 120 chilometri da Massaua, a 1750 metri di quota, con una luce di 44 metri;
- sul fiume Carrobel, lungo 250 metri, ad 8 luci (4 da 45 metri e 4 da 12);
- sul fiume Barca, imponente, per transito stradale e ferroviario;
- nella zona di Cobbò, a quota 1455, a 534 chilometri da Asmara, sulla strada per Dessié;
- quelli sul torrente Arbatì, ad una arcata da metri 15;
- sul torrente Golimà, a 3 arcate da metri 15;
- sull'Hamid Huahà, a 5 arcate da metri 6;
- sull'Alà, a 6 arcate da metri 15;
- sul Tacazzè, dopo Adi Gabruì: uno in ferro a 3 campate di 46 metri e due in cemento a 2 campate di 14 metri;
- a Mai Anzià, con tre campate da 36 metri ed a Mai Zerimà, con due campate da 36 metri.

Questi ultimi due ponti furono costruiti ad archi asimmetrici, adottando accorgimenti tecnici tali per cui i carichi insistenti sugli sbalzi non avessero alcuna influenza sulle sollecitazioni sugli archi, e consentendo, così, ai due sbalzi di essere diversi. Fu anche ridotta alquanto la quantità del ferro d'armatura, portando la sollecitazione massima nel calcestruzzo a 21,6 chilogrammi per centimetro

⁶ La località si trova a 217 chilometri da Asmara sulla strada per Gondar ed è a 2000 metri di quota. Fu occupata, a conclusione della battaglia dello Sciré, il 5 marzo 1936, dal IV Corpo d'Armata, mentre il II Corpo d'Armata raggiungeva e superava il fiume Tacazzè.

quadrato. Oggetto di particolare attenzione furono gli apparecchi di dilatazione, complementari all'adozione dei tipi di cerniere già indicati, al cui studio approfondito si dedicò il Tenente Colonnello Ingegnere Ruggero FINZI che curò particolarmente la ricerca di soluzioni non troppo onerose e con materiali di più facile reperibilità.

Complessivamente i reparti Pontieri esplicarono la seguente attività:

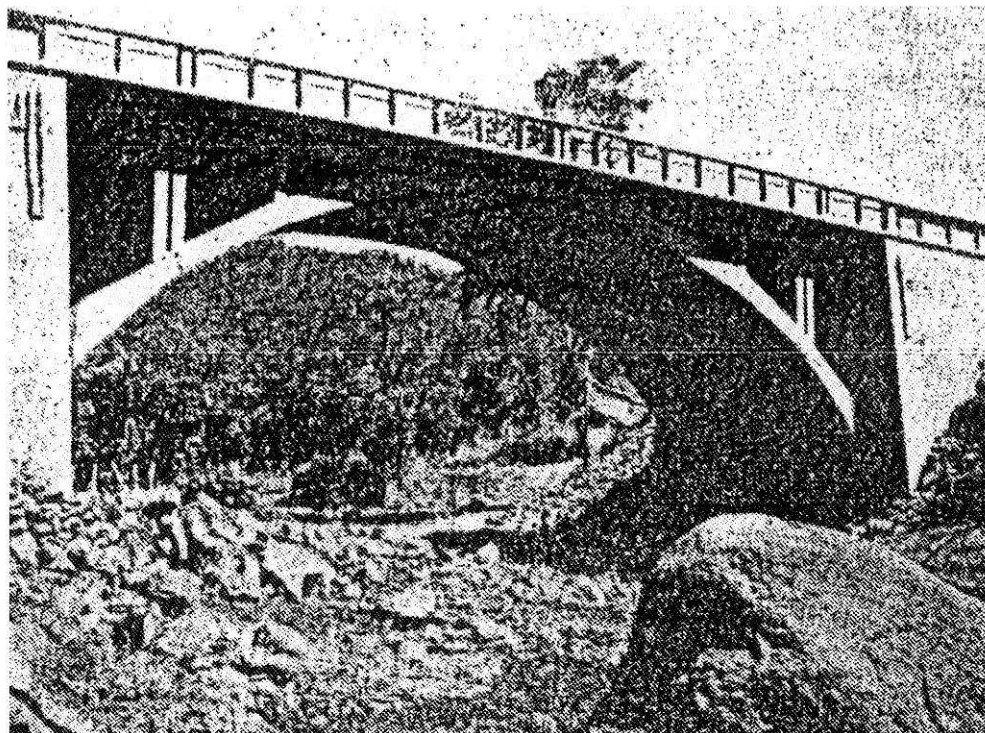
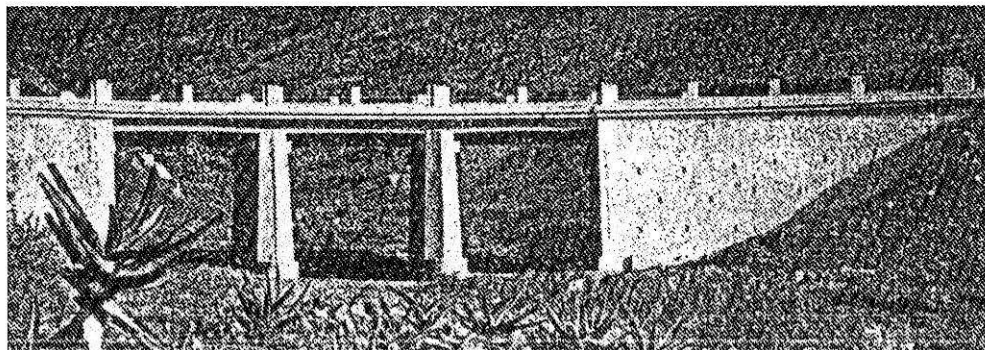
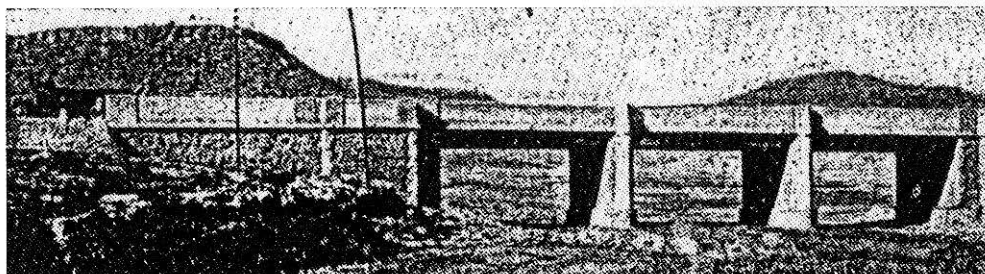
- gittamento di ponti d'equipaggio per un totale di 694 metri (soltanto quello di Moncullo sviluppava 186 metri);
- costruzione di ponti semipermanenti in legno per un totale di 555 metri (soltanto quello di Setit aveva una lunghezza di metri 174,50);
- gittamento di ponti metallici regolamentari per un totale di 250 metri;
- costruzione di ponti in ferro, in legno o su cavalletti per una lunghezza complessiva di 32 metri.

L'attività stradale durante l'intera Campagna sul fronte sud fu la seguente:

- furono aperti 85 cantieri principali;
- furono costruiti 71 ponti aventi uno sviluppo complessivo di 2.450 metri;
- furono realizzati 662 chilometri di strade di tipo camionabile non asfaltato ed 802 di pista camionabile;
- fu eseguita la manutenzione, che comportava sempre interventi di un certo rilievo, di 7.221 chilometri di strade e piste;
- furono impiegati: 97 Ufficiali ed Ingegneri; 133 Sottufficiali, assistenti ed impiegati; 15.792 capi squadra nazionali ed operai nazionali e 9.146 operai indigeni più 230 indigeni di inquadramento;
- le giornate lavorative del personale nazionale furono 644.534 e quelle del personale indigeno 2.003.200;
- gli automezzi impiegati furono 1.223 per un totale di 89.349 giornate;
- furono impiegate le seguenti attrezzature: 71 macchine stradali, 125.000 badili e gravine, 3.000 attrezzi da mina, 40.000 attrezzi da disboscamento;
- furono posti in opera i seguenti materiali: 975 metri cubi di tavole e travi, 8.500 metri quadrati di legname per coperture, 20.000 quintali di cemento, 106.000 chilogrammi di esplosivi.

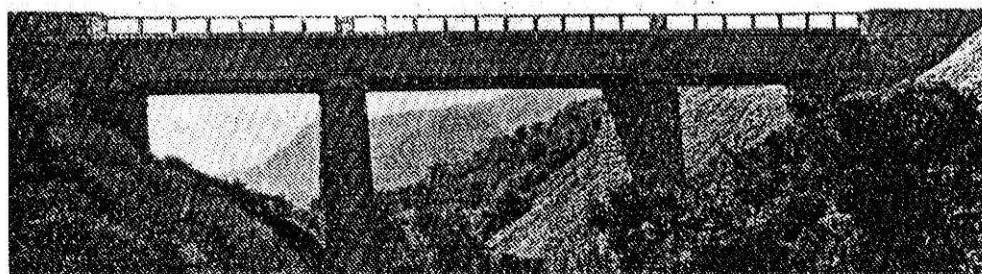
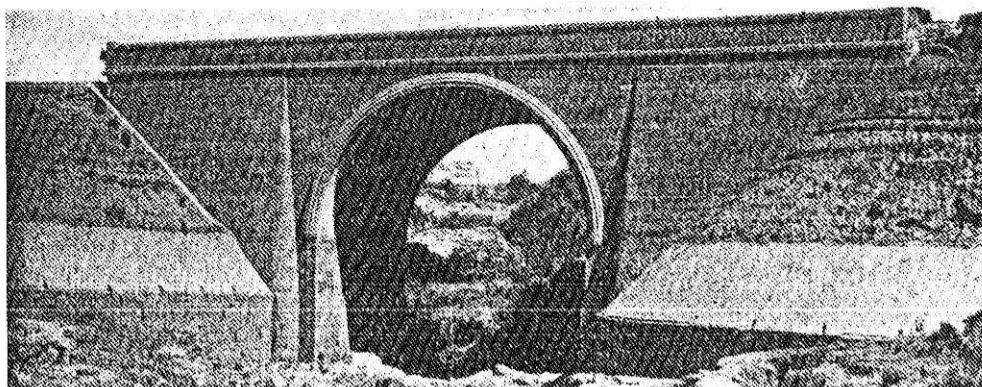
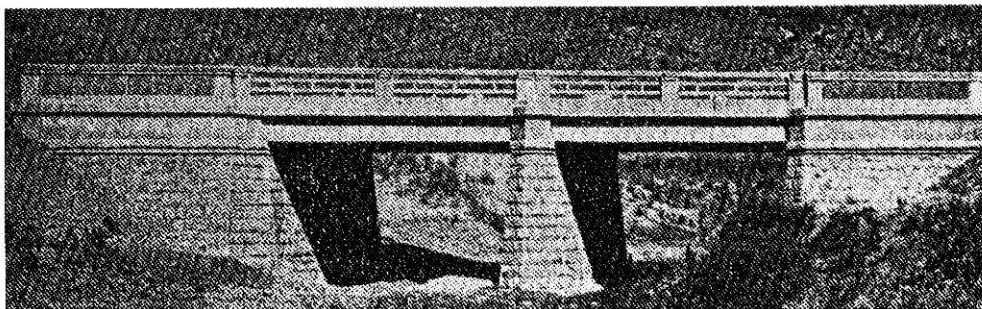
I lavori stradali eseguiti dal Genio in Africa Orientale o direttamente dai reparti del Genio, o da personale di questi reparti supportato dalle Centurie Lavoratori, o da reparti di altre Armi, o da imprese sotto la direzione tecnica delle Direzioni Lavori del Genio, possono elencarsi come segue:

- camionabile da Massaua a Nefasit e Decameré, che dal livello del mare raggiungeva una quota di 2.300 metri in centotrenta chilometri di lunghezza, con una larghezza di carreggiata di otto metri, dei quali sei asfaltati;
- strada da Mai Haini a Coatit, Merghaz e Mai Seran, che costituiva un prolungamento di diciotto chilometri ai ventiquattro esistenti;
- miglioramento della strada Asmara - Solcotom, previa correzione del tracciato ed allargamento e perfezionamento della sede stradale;



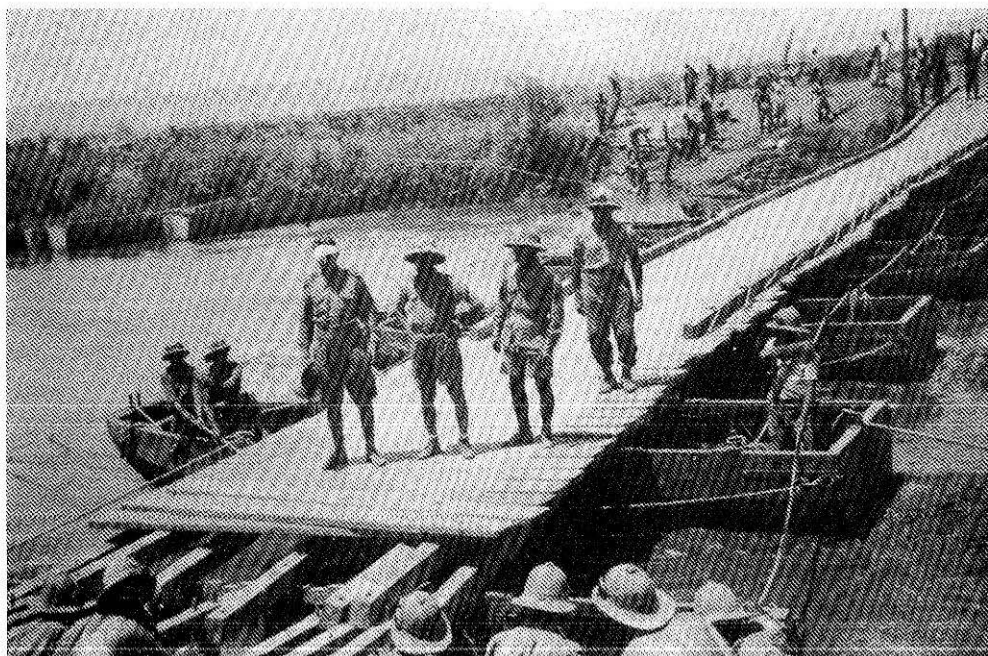
Tre ponti in c.a. a Mai Tzadà, passo Alequà e Mai Buiè.

- rifacimento integrale della pista camionabile tra Solcotom, Dessié e Quoram, aperta come pista durante l'avanzata;
- costruzione, nel 1936, da parte dei genieri del III Corpo d'armata, di una pista camionabile dello sviluppo di 197 chilometri, tra Macallè e Socotà, con un tracciato tra i più difficili dell'Africa Orientale, specialmente nella tratta in discesa di Addì Gologul ed in quelle in salita di Segalù e Socotà;
- trasformazione in strada di una pista esistente tra Adi Qualà ed il fiume Marèb, quale via di rifornimento del IV Corpo d'Armata, della lunghezza di quarantotto chilometri;
- strada di grande comunicazione da Asmara ad Agordàt, larga 8 metri, di cui 6 pavimentati, con una pendenza dell'8%, con un raggio minimo di curvatura di 12 metri e con importanti opere d'arte; la tratta da Asmara ad Abderàt, lunga 385 chilometri, richiese: 1.320.000 metri cubi di scavi, 720.000 metri cubi di rilevati, 250.000 metri cubi di murature e calcestruzzi, 1.890.000 metri quadri di pavimentazioni ed altrettanti di bitumature, la costruzione di 40 ponti importanti e di 1.040 ponticelli. Tali lavori ebbero inizio nel dicembre del 1936 e furono ultimati il 21 aprile 1938.
- Strada Asmara - Débarèc - Gondar, con le stesse caratteristiche della Asmara - Agordàt nel tratto fino a Débarèc, poi della larghezza di 9 metri, di cui 7 pavimentati, con pendenza massima del 6% e raggio di curvatura di 30 metri. L'opera presentò grandi difficoltà nella tratta in salita fino al ciglione di Débarèc e richiese: 2.543.000 metri cubi di scavi, 1.143.000 metri cubi di rilevati, 129.000 metri cubi di murature e calcestruzzi, la costruzione di 21 ponti importanti e di 1.193 ponticelli, 3.143.000 metri quadrati di pavimentazioni e 2.797.000 di superfici bitumate;
- Strada di Debbivàr, a quota 2235 ed a 428 chilometri da Asmara, che dopo la salita dello Uolcheft era scavata in roccia friabile e presentava lunghi tratti a strapiombo; fu costruita nel 1936 dal 3° Raggruppamento Centurie lavoratori;
- Carovaniera da Passo Alagi a Passo Mecàn, sistemata e prolungata oltre il Passo Alagi, tra il 6 ed il 17 marzo 1936 dal Genio della Divisione "Pusteria", seguendo l'avanzata del I Corpo d'Armata;
- Mulattiera di accesso a Socotà, lunga 80 chilometri, resa percorribile dal Genio del III Corpo d'Armata per rendere possibile il rifornimento delle truppe che, finché non vennero ultimati i lavori, dovevano essere rifornite a spalla;
- Strade bitumate a fondo artificiale:
 - da Solcotom a Passo Antafò e Quiha, di chilometri 161;
 - dal fiume Marèb ad Adua, di chilometri 46;
- strade a fondo naturale e doppio transito:
 - da Quiha a Mere Mitì ed Aderat, chilometri 37 ;
 - da Enda a Teclamanot e Passo Uarieu, chilometri 80;
 - da Enticciò a Feres Mai ed Enda Meschel, chilometri 34;
 - da Adua ad Abbi Addi, chilometri 84;

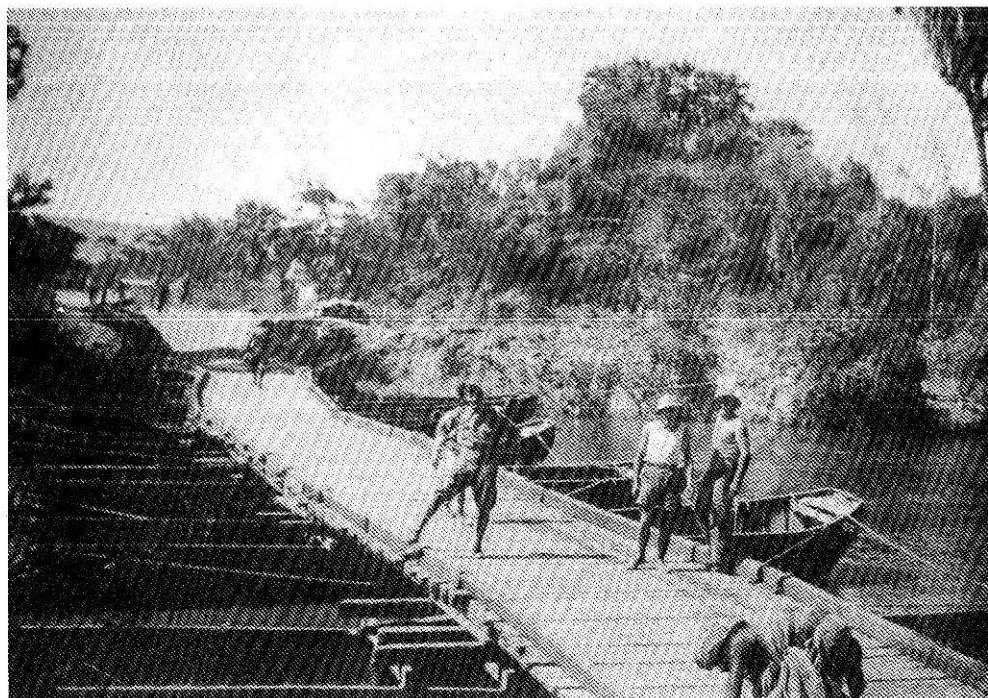


Tre ponti in c.a. presso Enda Carcòs, sull'Acrobò ed a Mai Turcùz.

- da Antalò a Dogana di Belentà e Tzellari, di chilometri 120;
- da Selaclacà al Fiume Tacazzè, di chilometri 60;
- da Mai Mescic ad Adi Elebà, di chilometri 32;
- strade a fondo mistro:
 - da Solcotom ad Enda Jesus, di chilometri 170;
 - da Enda Jesus a Selicot, a Passo Alagi, a Mai Ceu e Quoram, di chilometri 170;
 - da Adua ad Axum e Selaclacà, di chilometri 120;
 - da Belesa ad Enticciò, di chilometri 46;
 - da Adua ad Adigrat, di chilometri 110.



Ponte sul Getit (sponda destra).



Ponte sul Getit (sponda sinistra).

Al termine delle operazioni intervenne l'Azienda Autonoma Strade Statali per la costruzione della rete stradale definitiva di quello che aveva assunto la denominazione di Impero dell'Africa Orientale Italiana. Fu costituito un Ispettorato Centrale ad Addis Abeba e quattro Compartimenti: ad Addis Abeba, a Dessi , ad Asmara ed a Gondar, per realizzare un piano che prevedeva la costruzione di 4.594 chilometri di strade.

2 . Lavori Idrici.

Specialit  del Genio duramente provata ed impegnata allo spasimo, anche perch  rappresentata in Africa Orientale inizialmente da pochi elementi e poi da pochi reparti, fu quella degli idrici, la cui importanza, ai fini della sopravvivenza di uomini e quadrupedi, in quel particolare ambiente, avrebbe dovuto essere maggiormente presa in considerazione fin dalla pianificazione iniziale della Campagna.

Gli sforzi dei Comandanti e degli uomini riuscirono comunque a sopperire alle carenze organizzative ed i risultati furono di grande rilievo. Soltanto per l'offensiva nell'harrarino furono costituiti venti centri idrici e furono erogati sedici milioni e mezzo di litri di acqua dolce.

Oltre i lavori eseguiti nel corso delle operazioni vanno ricordati anche quelli compiuti nei territori che venivano occupati per sopperire alle esigenze delle truppe ed a quelle delle popolazioni.

La mole di opere realizzate fu la seguente:

- 136 pozzi della portata giornaliera variabile tra i 25 e 150 metri cubi;
- 113 sorgenti della portata variabile tra 27 e 50 litri al minuto;
- 18 serbatoi della capacit  variabile tra 16 e 136 metri cubi;
- 46 idranti;
- 75 fontane;
- 35.960 impianti di distribuzione da due pollici;
- condotte forzate da 52 millimetri, della portata di 300 metri cubi al giorno;
- 81 motopompe;
- 3 dighe di captazione;
- 125 pozzi Northon;
- 18 cisterne;
- 9 gallerie filtranti da cinquanta metri;
- migliaia di metri di condotte metalliche e di cemento e tutti gli altri impianti interni di distribuzione.

3. - Collegamenti

I pochi elementi delle Trasmissioni esistenti in Colonia dovettero affrontare i nuovi, complessi problemi, in una situazione iniziale di totale carenza di uomini e mezzi. Anche in questo settore le lacune furono presto colmate ed i risultati furono di completa soddisfazione, sia per organizzazione ed efficienza che per superamen-

to di difficoltà tecniche. Di rilevanza determinante furono le enormi distanze tra la Patria e l'Africa Orientale e nell'ambito della stessa.

Fu perciò organizzata una rete telegrafonica permanente di base, che proseguiva, lungo le direttrici d'attacco, con reti campali, ad anello e prevalentemente a filo, affiancate, là dove le condizioni orografiche lo consentivano, da quelle radio. Durante la Campagna vennero posti in essere, dal XV Battaglione Radio del Comando Superiore, più di centoquaranta posti d'ascolto e radiogonometrici, che consentirono l'intercettazione delle comunicazioni abissine ed inglesi.

Alla Campagna parteciparono i seguenti reparti:

- i Battaglioni Collegamenti di ciascuno dei quattro Corpi d'Armata;
- il XV Battaglione Radio del Comando superiore;
- il XVI Battaglione Telegrafisti;
- le Compagnie Telegrafisti delle tredici Divisioni;
- le Sezioni Radiotelegrafisti per ciascuno dei tre Gruppi Bande;
- sette Sezioni Telefonisti e Fototelegrafisti per le piazzeforti;
- i Plotoni misti Collegamenti per ciascuna delle sei Divisioni Camicie nere;

Questi reparti erano dotati dei seguenti mezzi:

- stazioni R2, R3, R4A, R4D, R4, R5, RFC3T, R6;
- stazioni R60C su automezzi per collegamenti intercontinentali;
- stazione 300 SITI, semifissa, per il collegamento di Asmara con Roma;
- stazione RF SAFAR fissa;
- stazione RF SWB8 Marconi, per servizio duplex celere automatico, rt ed rf tra Asmara e Roma;
- posti d'ascolto RA2;
- radiogoniometri Allocchio - Bacchini;
- stazioni radio RF3A, RF2, RF1, R12, R13;
- stazioni FOC cammellabili.

Durante tutte le fasi, dalla preparazione alla conclusione delle operazioni, le reti dei collegamenti, vastissime ed intricate, si rivelarono di una efficienza senza pari. L'opera dei genieri addetti ai collegamenti fu altrettanto imponente e preziosa di quella dei costruttori di strade, perché, anche se meno appariscente, non fu meno importante né scevra di pericoli. Il lavoro dei guardafili, per esempio, o degli stenditori di linee si svolgeva in zone abbandonate ed isolate, e quindi soggette alle incursioni dei drappelli armati abissini che percorrevano il territorio.

Il traffico radio del Centro Trasmissioni del Comando Superiore raggiunse i trecento dispacci giornalieri.

Durante le operazioni furono realizzati:

- 55 chilometri di circuiti ad una linea telefonica;
- 18 chilometri di circuiti a due linee telefoniche;
- 100 chilometri di circuiti a due linee telefoniche più una telegrafica;
- 50 chilometri di circuiti a due linee telefoniche più due telegrafiche;
- 90 chilometri di circuiti a tre linee telefoniche più due telegrafiche;

- 32 chilometri di circuiti a sei linee telefoniche più due telegrafiche;
- 540 chilometri di circuiti a sei linee telefoniche più quattro telegrafiche;
- 10 chilometri di circuiti ad otto linee telefoniche più due telegrafiche;
- 560 chilometri di circuiti a varie composizioni di linee;
- 310 chilometri di reti interne a piazzeforti od a posti di confine;
- 1.600 chilometri di palificazioni telefoniche e telegrafiche, al servizio di 257 centralini e 1.230 stazioni telegrafiche e telefoniche.

Il peso del materiale impiegato, e quindi trasportato dall'Italia e poi trasferito nei punti d'impiego, fu:

- apparati	quintali 48.750
- cordoncino telefonico	" 1.200
- filo di bronzo	" 7.700
- isolator	" 13.550
- paletti di larice o castagno	" 2.000
- pali Mannesmann	" 14.800
per un totale di	quintali 88.000
ed oltre cento tonnellate di pile al mese.	

Inoltre le Direzioni lavori del Genio espletarono più di centomila ordini di lavoro soltanto per i laboratori materiali e radiotecnici, nei quali furono anche riparati quattrocentoventi apparati telefonici ed ottici e cinquecentodieci stazioni radio.

La radiogoniometria e l'intercettazione riuscirono molto efficaci durante tutto il corso della Campagna. Le stazioni intercettate furono:

- quattro ad Addis Abeba, che avevano come corrispondenti le stazioni di Dorchester, di Londra e del Cairo, oltre le stazioni di Ras Cassa, Ras Sejum e Ras Destà;
- una a Gibuti, che comunicava con Addis Abeba e Parigi;
- una a Dessié, che era in collegamento con le stazioni mobili di Ras Cassa e Ras Sejum;
- una ad Harrar, che era in comunicazione con Giggica.
- Eufemisticamente si potrebbe affermare che il funzionamento dei collegamenti fu tanto efficiente da consentire, ai Comandanti, di seguire tutte le fasi della battaglia come da un osservatorio.

4 - Linee ferroviarie

Per la Campagna d'Etiopia vennero mobilitate, negli anni 1935 e 1936, due Compagnie di lavoro (la 30^a e la 31^a), una Sezione esercizio linee (la 3^a) ed una Compagnia Meccanici-elettricisti.

In Africa Orientale i ferrovieri del Genio operarono inizialmente per riattivare i tronchi ferroviari esistenti, la maggior parte dei quali a scartamento ridotto, e per collegare la scarsa rete ai punti di sbarco sulla costa; ma il lavoro più impegnativo

venne in seguito quando si dovettero realizzare i passaggi sui corsi d'acqua. Al Colonnello CORTELLESSA fu affidata la progettazione dei ponti per l'attraversamento dei fiumi Cardore e Barca, che, nel bassopiano occidentale attraversavano la strada Agordat-Tessenei ed i cui ponti erano stati distrutti dalle piene. Dopo aver scartato molte soluzioni, la più idonea apparve quella di adoperare travate metalliche del ponte Köhn (scomponibile numero due) poggiate su pile in muratura, le cui fondazioni erano costituite da cassoni in cemento armato, delle dimensioni di metri cinque per nove, affondati ad aria compressa. Queste pile furono costruite da una impresa specializzata, mentre gli elementi metallici furono montati dalla 30^a e dalla 31^a Compagnia Ferrovieri, la prima per il ponte sul Barca e la seconda per quello sul Cardore. Ciascuno di questi ponti era costituito da 3 campate isostatiche della lunghezza di 45 metri. Le due Compagnie furono poi impiegate nella costruzione di un ponte sul Carrobel della lunghezza di 135 metri e di uno sul Barca di 129 metri. Entrambi erano su 3 campate ed erano per traffico stradale e ferroviario.

Altro lavoro assai impegnativo affidato ai Ferrovieri⁷ fu l'esercizio della linea Massaua - Asmara - Agordat - Tessenei, dello sviluppo di cinquecentocinquanta chilometri, e la manutenzione delle altre linee, cui venne adibita la 3^a sezione esercizio linee.

A fine giugno 1935 i Ferrovieri, per aumentare la potenzialità della linea, provvidero a costruire raddoppi, all'ampliamento del piazzale di carico e scarico di Nefasit, al miglioramento di Mai Atal, passando alla doppia trazione, al completamento dei servizi d'acqua e dei collegamenti telefonici ed al ripristino dei segnali di protezione delle stazioni.

Dopo la stagione estiva furono iniziati importanti lavori per dare assetto definitivo agli impianti ferroviari esistenti lungo la costa, dalla baia di Gurgussum a quella di Archico, che fu collegata alla stazione di Campo di Marte con una nuova linea. Fu studiata e costruita una linea Décauville tra Campo di Marte e la baia di Dachilla, con raccordi terminali fino alle stazioni d'infustaggio della benzina e fino al magazzino del Genio. Fu spostato in sede propria il binario che collegava Campo di Marte a Taulud, fu realizzato un raccordo anulare nel porto di Massaua e furono costruiti raccordi e doppi binari per raggiungere tutti i magazzini, i pozzi, le officine e le cave.

Nel 1937, dalla 3^a Sezione Esercizio linee furono tratti gli elementi necessari per costituire, con l'integrazione di personale civile, la Sezione speciale Addis Abeba, incaricata di gestire la linea Addis Abeba - Dire Dawa - Doaunlè e di provvedere al ripristino delle interruzioni.

Il montaggio di grandi ponti stradali, impiegando materiale dei ponti metallici ferroviari, fu affidato ad una Compagnia ponti metallici scomponibili del 2°

⁷ 3^a Sezione Esercizio linee, del Reggimento Ferrovieri del Genio di Torino, sbarcata in Colonia il 25 marzo 1935.

Reggimento Pontieri, che fu posta alle dipendenze operative del II Battaglione Ferrovieri del Genio di Castelmaggiore⁸.

5 - Lavori del campo di battaglia

Furono costruite, tra l'altro, diciotto ridotte realizzando ventinovemila metri cubi di muratura a secco; tre forti; il campo trincerato di Chisimaio e centocinquanta fortini.

6 - Teleferiche

A maggio del 1935 giunse in Eritrea una Compagnia Teleferisti che fu posta a disposizione dell'Ufficio Lavori del Genio per provvedere all'esecuzione di urgenti lavori idrici, e quindi impiegata fuori della specialità. Con l'arrivo di una seconda Compagnia Teleferisti, in ottobre, fu costituito il XIV Battaglione Teleferisti ed ancora una volta i Teleferisti vennero utilizzati in compiti, lavori stradali, che nulla avevano a che vedere con la loro specializzazione e con i materiali di cui disponevano.

Soltanto tra febbraio e giugno 1936 si ricorse alla loro opera perché fu necessario impiantare delle teleferiche per il passaggio di guadi resi intransitabili dal sopraggiungere della stagione delle piogge. Furono, perciò, montate le seguenti teleferiche:

- da Adua alla sommità del monte Sullodà, per il servizio di una batteria d'Artiglieria;
- due del tipo 1A sul Tacazzè, al guado di Mai Tinchet, adiacente al ponte regolamentare, quale supporto dello stesso in caso di piene;
- due a Belentà (quota 1470), distante 118 chilometri da Macallè, per il passaggio sui torrenti Samré e Tsellari, sprovvisti di ponti ed inguadabili nella stagione delle piogge;
- a Sittona e ad Om Ager, sul fiume Setit;
- ad Angareb sul fiume omonimo;
- a Gandua sul fiume omonimo;
- a Gulagul dal ciglione del Gulagul al torrente Samré, in fondovalle;
- a Dogana di Belentà, sul torrente Samré;
- al guado di Tzellari.

⁸ L'opera dei Ferrovieri troverà epica sintesi nel 1994, da parte del Colonnello Gabriele FELLI, nella prefazione al libro "Il Reggimento Genio Ferrovieri": "Nell'Arma del Genio i Ferrovieri costituiscono la specialità più tecnica e meno conosciuta. Eppure esistono quasi da un secolo e mezzo. Hanno partecipato a tutte le Campagne e operato in tutti i teatri d'operazione, dalla Libia alla Russia, dalla Francia alla Grecia... ovunque, costruendo strade ferrate e ponti ferroviari, portando treni per centinaia e migliaia di chilometri ed esercendo stazioni e teste di carico operando con grandi rischi e gestendo una parte preponderante del trasporto logistico. In pace sono stati preziosi per la costruzione o la ricostruzione della rete ferroviaria italiana".

Inoltre molti trasporti di materiali per raggiungere, in montagna, punti inaccessibili furono effettuati mediante teleferiche, dieci delle quali furono di grande rilevanza per lunghezza o per portata o per le notevoli difficoltà superate.

Deve essere anche citata, pur se non realizzata dal Genio, una opera imponente: una teleferica lunga 75 chilometri tra Asmara e Massaua e con un tronco per Moncullo (chilometri 71,8 più 3,2) che, all'epoca, risultò essere la più grande del mondo. Quest'opera, che superava un dislivello di 2326 metri, fu indispensabile per accelerare il movimento dei materiali che venivano scaricati dalle navi nel porto di Massaua ed avviati verso l'altipiano. La sua costruzione, ad opera della Società Ceretti e Tanfani, iniziò nel 1935 e terminò nel 1937. I lavori furono diretti dall'Ufficio Opere Pubbliche dell'Eritrea.

7 - Meccanici-Elettricisti

A settembre del 1935 il Reggimento Ferrovieri aveva ricevuto l'ordine di mobilitare una Compagnia di Meccanici-Elettricisti, che era giunta in Eritrea alla fine di ottobre. Essa, che dipendeva dal Comando Superiore del Genio dell'Africa Orientale, si accampò a Decameré.

La Compagnia costruì linee elettriche ed impianti di illuminazione temporanei e semipermanenti ed installò officine di riparazione di mezzi meccanici in dotazione ai reparti del Genio.

Tali impianti furono realizzati ad Adigrat per la sede del Comando Superiore; ad Addis Qualà, sede tattica del Comando Superiore durante la battaglia dello Sciré; ad Enda Jesus, sede del Comando Superiore; a Decameré, sede di magazzini d'Intendenza, di un Ospedale Militare e di moltissimi altri servizi.

8 - Pompieri

Il 3 aprile 1935 giunse una Sezione speciale Pompieri che fu posta alle dipendenze del Regio Corpo Truppe Coloniali Eritrea e venne dislocata in parte ad Asmara ed in parte a Massaua.

Durante la fase di preparazione il reparto fu impiegato per il funzionamento delle pompe del rifornimento idrico, ma nel corso delle operazioni era dislocato, alle dipendenze del Comando della piazzaforte di Asmara, nei punti nevralgici dell'area.

9 - Fotoelettricisti

I fotoelettricisti erano su piccoli reparti assegnati sia ai Corpi d'Armata, che avevano da una a cinque stazioni, che alle Divisioni che avevano, ciascuna, da quattro a sette stazioni. Le stazioni erano: su auto, da 100 centimetri; someggiate, da 60; barellate, da 50.

10 - Costruzioni

Il Genio provvide alla progettazione e costruzione di:

- 5 centrali elettriche, di cui una ad Addis Abeba ed una a Decameré, particolarmente importanti;

- 6 Centri ospedalieri, per complessivi scimila posti letto;
- 3 convalescenziari e 6 infermerie;
- 28 magazzini per il Servizio di Commissariato;
- 6 infermerie quadrupedi;
- 9 depositi munizioni;
- 9 depositi carburanti;
- 4 panifici;
- baraccamenti per sette Reggimenti,
ed alla realizzazione di altri manufatti minori:
- un cippo, sulla strada Asmara - Gondar, poco prima di Selaciacà, avverte che il tratto di strada è dedicato alla memoria del Maggiore del Genio Francesco DI GIROLAMO, caduto il 16/5/1936, durante la battaglia dello Sciré (febbraio 1936);
- una chiesetta dedicata alla Madonna della Fonte, costruita dai genieri della Brigata "Gavinana" nel 1935, sulla strada Asmara -. Gondar, nei pressi di Enda Abbà Matà;
- una fontana ad Aragurà, a quota 2468;
- un cippo commemorativo del Capitano del Genio CANOVETTI che nel 1895 aveva diretto i lavori di costruzione, in soli 18 giorni, della strada Saganeiti, Barrésa, Dembo;
- una lapide a ricordo dei Caduti della 77^a Compagnia Telegrafisti ed un piccolo monumento, realizzati dalla 4^a Compagnia della Divisione "Assietta" al chilometro 653 della strada Asmara - Dessié;
- e poi ancora: lapidi, cimiteri, chiese e cappelle costruite lungo tutti gli itinerari percorsi dalle truppe durante la Campagna, a testimonianza della durezza dei combattimenti.

11 - Documentazione

Le Squadre Fotografi e Telefotografi dipendevano dalle Grandi Unità e dal Comando Superiore del Genio, mentre soltanto da quest'ultimo dipendeva la Sezione Cinematografica, che, poi, andò a far parte del Reparto cinematografico dell'Istituto Nazionale LUCE, allorché questo costituì, in Colonia, il Reparto Fotocinematografico Africa Orientale. La Sezione Cinematografica dell'Esercito perse, quindi, ogni autonomia per lo svolgimento dei compiti di sua pertinenza e contribuì alla documentazione dei fatti rilevanti della Campagna in Africa Orientale, con carattere prevalentemente propagandistico.

12 - Distribuzione dei materiali.

Le Direzioni Lavori del Genio, oltre ai compiti istituzionali di progettare e dirigere i lavori di ogni genere, provvidero alla distribuzione di materiali sia ai magazzini avanzati che direttamente ai reparti.

I materiali ed i macchinari del servizio del Genio affluiti in Africa Orientale, fino a maggio 1936, furono i seguenti:

- attrezzi	n.	600.000
- materiali di rafforzamento	tonn.	6.750
- materiali da costruzione	tonn.	20.000
- valvole termoioniche	n.	600.000
- stazioni RT ed RF di grande potenza, con antenna a torre metallica	n.	5
- stazioni ed autostazioni fotoelettriche	n.	200
- armamento per ferrovie a scartamento ridotto, per sviluppo di linea	chilometri	200
- teleferiche complete	n.	36
- baracche e tettoie	n.	1.500
- legname	metri cubi	42.000
- ferro	tonn.	2.000
- cemento	tonn.	30.000
- materiale per coperture	metri quadrati	1.000.000
- tubazioni	chilometri	400
- serbatoi	n.	12.000
- pompe, a motore ed a mano	n.	1.100
- sonde	n.	25
- distillatori e filtri	n.	5.000
- sollevatori ed aeromotori	n.	130

- impianti per sterilizzazione,		
potabilizzazione ed ozonizzazione	n.	8
- complessi per trivellazione, fino a trenta metri di profondità	n.	20
- parchi per Compagnia del Genio	n.	124
- officine mobili	n.	59
- macchine per lavori stradali	n.	240
- altre macchine e complessi	n.	52
- materie prime per lavorazioni	tonn.	1.000
- gas compressi in bombole	metri cubi	20.000
- materiali da ponte	tonn.	1.600
- materiali per ferrovie da campo	tonn.	90
- esplosivo	tonn.	400
- materiali per la difesa	tonn.	400.500
- pozzi Northon	n.	32
- taniche	n.	3.000
- barili adiatermici ⁹	n.	1.260
- serbatoi metallici	n.	383
- corda spinosa per reticolato	tonn.	25.000
- pali per linee aeree	n.	5.200

⁹ Tali da non far subire innalzamenti di temperatura al liquido conservato in essi, per effetto dell'alta temperatura esterna.

- batterie	n.	33.000
- paletti per reticolato	n.	400.000
- sacchetti a terra di tela juta	n.	3.500.000
- gruppi per perforazione meccanica	n.	70
- esplosivi	tonn.	400
- campate di ponti d'equipaggio, per	metri	3.000
- campate per ponti metallici, per	metri	800
- materiali per campate di ponti di circostanza, per	metri	800
- materiali per pontili	metri	1.200
- cordoncino telefonico	chilometri	400.000
- apparati telefonici	n.	6.000
- centralini telefonici	n.	1.500
- stazioni e posti campali RT ed RF	n.	1.600
- stazioni ottiche	n.	900
- pile	n.	800.000

13 - Genio Militare per la Marina

Gli Uffici Lavori del Genio Militare per la Marina furono appositamente creati sia in Eritrea che in Somalia, primi fra tutti quelli di Massaua e Mogadiscio, per provvedere all'opera di progettazione, completamento, ampliamento ed ammodernamento delle strutture portuali, delle difese degli approdi, delle installazioni a terra e di quant'altro fosse necessario per consentire l'ormeggio e l'ancoraggio del naviglio militare e da trasporto.

14 - Personale e reparti

Tra il 1934 ed il 1936 il personale dei Comandi, Reparti ed Uffici del Genio inviati in Libia, Africa Orientale ed Egeo furono, all'incirca:

- 1500 Ufficiali, dei quali 450 in servizio permanente;

- 1150 Sottufficiali;
- 33500 graduati e militari di truppa.

Questi ultimi, e gran parte dei Sottufficiali, appartenevano alle classi 1911, 1912, 1913 e 1914, mentre quasi tutti gli specialisti (radiotelegrafisti, fotoelettricisti e ferrovieri) erano più anziani (classi 1909 e 1910). Molto del personale inviato in Libia fu poi trasferito, con i reparti, in Africa Orientale, mentre di scarsa entità fu quello destinato in Egeo e, perciò, si può dire che le quantità sopra indicate furono, nella quasi totalità, impegnate in Africa Orientale. Infatti, la dislocazione dei reparti mobilitati fu la seguente:

- in Eritrea:
 - 16 Comandi di Battaglione;
 - 74 Compagnie;
 - 39 reparti minori e nuclei;
- in Somalia
 - 2 Comandi di Battaglione;
 - 21 Compagnie;
 - 16 reparti minori e nuclei;
- in Libia:
 - 3 Comandi di Battaglione;
 - 13 Compagnie;
 - 7 reparti minori e nuclei
- in Egeo:
 - 1 Compagnia.

In relazione alla specializzazione, le unità mobilitate furono le seguenti:

- 21 Battaglioni, di cui:
 - 10 Zappatori artieri;
 - 2 Telegrafisti;
 - 1 Radiotelegrafisti;
 - 4 Trasmissioni, costituiti, cioè, da Telegrafisti e Radiotelegrafisti;
 - 1 Telegrafisti;
 - 1 Ferrovieri;
 - 2 misti, costituiti, cioè, da più specialità;
- 109 Compagnie, di cui:
 - 43 Zappatori artieri;
 - 18 Telegrafisti;
 - 10 Radiotelegrafisti;
 - 7 Trasmissioni, costituite come per i Battaglioni;
 - 6 Idrici;
 - 2 Teleferisti;
 - 1 Fotoelettricisti;
 - 3 Ferrovieri di lavoro;
 - 3 Ferrovieri per l'esercito delle linee;

- 1 Meccanici elettricisti, costituita dal Raggruppamento Ferrovieri;
- 6 Ponticri;
- 9 miste, costituite, come per i Battaglioni, da più specialità;
- 62 reparti minori e nuclei vari, di cui:
 - 2 Telegrafisti;
 - 7 Fototelegrafisti;
 - 2 Radiotelegrafisti;
 - 12 Fotoelettricisti;
 - 1 Radiogoniometristi;
 - 10 Idrici;
 - 4 Fotografi;
 - 4 Telefotografi;
 - 2 Pompieri;
 - 1 Cinematografisti;
 - 1 Operai;
 - 12 gruppi per distillazione;
 - 3 vari.

Nell'elenco che precede non sono inclusi i seguenti reparti, la cui costituzione per l'invio in Libia fu disposta dallo Stato Maggiore con un suo ordine numero 12860/280 in data 16 maggio 1936:

- 155^ Compagnia Telegrafisti, senza parco;
- 156^ Compagnia Telegrafisti, con parco telefonico;
- 142^ Compagnia Radio;
- 111^ Compagnia Fototelegrafisti, senza parco e con due interpreti tra i telefonisti.

Allegato n. 41

(rif. pag. 147)

COMANDI E REPARTI DEL GENIO NELLE GRANDI UNITÀ

Le Divisioni di Fanteria (Sila, Gran Sasso, Assietta, Cosseria, Gavinana, Sabauda, Peloritana e Libia) avevano:

- un Comando Genio;
- una Compagnia Zappatori-artieri, con parco misto tipo Africa Settentrionale;
- una Compagnia Trasmissioni, con parco telefonico misto tipo Africa Settentrionale, con sezione fototelegrafisti sovrapposta e Sezione Radio;
- una Sezione Fotoclettricisti tipo Africa Settentrionale;
- un Plotone Idrici, con sezione di parco;

La Divisione alpina Pusteria aveva:

- una Compagnia speciale del Genio;

Le Divisioni della Milizia (23 marzo, 28 ottobre, 21 aprile, 1° febbraio e Tevere) avevano:

- una Compagnia speciale del Genio;

Le Divisioni indigene (1° e 2° Eritrea) avevano:

- un Comando Genio;
- una Compagnia Zappatori-artieri;
- una Compagnia Telegrafisti;
- una Compagnia Radiotelegrafisti;

I Corpi d'Armata I, II e IV avevano:

- un Comando Genio;
- un Battaglione Zappatori-artieri, su tre Compagnie;
- un Battaglione Trasmissioni, su tre Compagnie;
- una Compagnia Idrici;
- una Squadra Fotografica;
- una Squadra Telefotografica;

Il III Corpo d'Armata aveva:

- un Comando Genio;
- un Battaglione Zappatori-artieri, su tre Compagnie;
- un Battaglione Trasmissioni, su tre Compagnie;
- una Compagnia Idrici;

Il Corpo d'Armata Eritreo aveva:

- un Comando Genio;
- una Compagnia Zappatori-artieri;
- una Compagnia Telegrafisti;
- una Compagnia Radiotelegrafisti;
- una Compagnia Idrici;

- due Sezioni Fotoelettricisti;
- Il Comando Superiore del Genio disponeva dei seguenti reparti ed organi tecnici:
- un Ufficio Lavori Genio Militare, con Compagnia deposito e Sezioni staccate;
- un Ufficio Strade;
- tre Raggruppamenti Centurie lavoratori, ciascuno su tre Gruppi di due Compagnie;
- tre Battaglioni Zappatori-artieri, con complessive otto Compagnie fornite di parchi autocarreggiati;
- un Battaglione Zappatori-artieri di formazione, su tre Compagnie speciali del Genio;
- un Battaglione Teleferisti, su due Compagnie;
- un Gruppo Pontieri di manovra, su due Compagnie speciali Pontieri;
- due Battaglioni Telegrafisti, con complessive sei Compagnie di cui cinque con parchi autocarreggiati;
- due Battaglioni Radiotelegrafisti, con complessive otto Compagnie di cui una speciale per intercettazioni;
- una Compagnia speciale Idrici, con parco autocarreggiato;
- una Compagnia Meccanici-elettricisti;
- una Compagnia Zappatori-artieri Eritrea di formazione, con specialisti nazionali ed ascari;
- due Compagnie lavoratori;
- un Battaglione speciale del Genio, costituito l'8 aprile 1936 per le esigenze della colonna autocarrata per la marcia su Addis Abeba;
- una Squadra Fotografica;
- una Squadra Telefotografica;
- una Sezione cinematografica speciale;
- un Plotone speciale Pompieri.

Allegato n. 42

(rif. pag. 149)

IL COSTO DELLA CAMPAGNA D'ETIOPIA

Un bilancio completo del costo della Campagna d'Etiopia, in spese e vite umane, non è mai stato definito.

Per quanto concerne le perdite, i dati riportati nei vari documenti ufficiali non sono risultati omogenei, in quanto parziali e/o riferiti a periodi diversi e perciò non assimilabili. Infatti vi è chi ha fatto riferimento soltanto ai sette mesi di durata ufficiale del conflitto, chi ha assunto i dati riferiti al periodo compreso tra l'inizio della preparazione (1 gennaio 1935) e la fine delle operazioni (9 maggio 1936) e chi ha calcolato perdite e spese per il periodo compreso tra l'1 luglio 1935 ed il 31 dicembre 1936.

In particolare, il Prof. Aldo CASTELLANI, Alto Consulente per l'A.O.I., riferisce, nella relazione inserita nell'opera *"Maria di Piemonte, infermiera in Africa Orientale"* che nel periodo 3 ottobre 1935 - 9 maggio 1936 sono caduti in combattimento o deceduti in seguito a ferite 1.099 tra Ufficiali e soldati e 699 sono morti per malattia; ma questi dati non comprendono le perdite subite dai reparti indigeni e dal personale civile nazionale, comunque impiegato nelle operazioni di guerra, come operai militarizzati ed appartenenti alla marina mercantile.

Un comunicato governativo diffuso a mezzo stampa (Gazzetta del popolo di Torino del 3 giugno 1936) faceva ascendere i morti sui due fronti, nord e sud, per il periodo 1 gennaio 1935 - 9 maggio 1936, a 2.313 militari italiani (di cui 1.304 in combattimento e 1.009 per malattia), a 1.593 soldati indigeni ed a 453 operai nazionali, per un totale di 4.359 caduti.

Anche tali numeri non appaiono completi. Il Maresciallo GRAZIANI, per esempio, indica, nel suo libro *"Il fronte sud"* - Ed. Mondadori 1940, i morti in 1.229 (di cui 269 nazionali), in 1.910 i feriti (di cui 121 nazionali) ed in 960 i soldati indigeni deceduti.

Un bilancio più articolato, ma anch'esso incompleto, è stato pubblicato sul "Giornale di Medicina militare" del febbraio 1938, a cura dell'On. Giuseppe GIARDINA, all'epoca Presidente dell'Ufficio Centrale per le notizie alle famiglie dei militari chiamati alle armi per la guerra etiopica, secondo il quale i caduti nel periodo 1 gennaio 1935 - 31 dicembre 1936 sarebbero:

- 2.317 del Regio Esercito,
- 1.165 della Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale,
- 193 della Regia Aeronautica,
- 56 della Regia Marina,
- 78 dipendenti di un cantiere della ditta Gondrand, assalito dagli abissini a Mai Lahlà il 13 febbraio 1936,

per un totale di 3.809 unità, nel quale non sono compresi gli 88 morti segnalati dalla Marina mercantile, né gli operai civili.

Il totale indicato dall'On. GIARDINA si avvicina al numero di 3.981 riportato nel libro "Ascari K7 1935-36" di Paolo CACCIA DOMINIONI, edito da Longanesi - Milano 1946.

Quindi, in mancanza di un bilancio fondato e definitivo si può ragionevolmente ritenere che la guerra d'Etiopia sia costata all'Italia, nel periodo 1 gennaio 1935-31 dicembre 1936, almeno 4.350 morti ed un numero quasi doppio di feriti, mentre non è possibile stabilire con sufficiente approssimazione le perdite di soldati indigeni, che potrebbero oscillare tra 1.593 e 4.500 unità.

L'onere economico, secondo quanto dichiarato alla Camera il 20 maggio 1936, dall'allora Ministro delle Finanze Paolo THAON DE REVEL, fu di 12 miliardi e 111 milioni di lire dell'epoca, importo che, essendo riferito al solo costo della spedizione, va almeno raddoppiato per tener conto delle spese relative ai costi della mobilitazione, al potenziamento dei mezzi, agli acquisti effettuati direttamente in loco, alle spese di amministrazione dei territori occupati, alle opere pubbliche realizzate, al mantenimento degli operai civili nazionali, ai pedaggi per l'attraversamento del canale di Suez.

Allegato n. 43

(rif. pag. 151)

DECORAZIONI AL VALOR MILITARE CONCESSE A MILITARI ITALIANI
DELL'ARMA DEL GENIO, NAZIONALI ED INDIGENI, DURANTE LA CAM-
PAGNA IN AFRICA ORIENTALE.

- Ordine Militare di Savoia	n.	10
- Medaglie d'Oro	"	5
- Medaglie d'Argento	"	56
- Medaglie di Bronzo	"	141
- Croci di guerra	"	674

a) Ordine Militare di Savoia:Federico AMOROSO - Col. del Genio - Cavaliere O.M.S.

" Comandante del Genio di rara capacità e non comune rendimento, in sette mesi di campagna, nelle operazioni che culminarono nella battaglia dello Sciré e nell'occupazione della zona Dabat-Debarech tutto previde e a tutto provvide e con la sua attività animatrice seppe, dando indiscutibile prova di perizia e valore, far vincere alle proprie truppe ogni ostacolo e ogni difficoltà, partecipando alla lotta con largo contributo di sangue. "

A.O. 3 ottobre 1935 - 6 maggio 1936.

Vincenzo CANIGLIA - T. Col. del Genio - Cavaliere O.M.S.

" Comandante di un battaglione speciale del genio assegnato alla colonna della Divisione "Sabauda" destinata all'occupazione di Addis Abeba, si prodigava nel riconoscimento e nell'eliminazione degli ostacoli creati dall'esercito etiopico in ritirata e contribuiva in modo notevole alla riuscita dell'operazione. "

Quoram-Addis Abeba 26 aprile - 5 maggio 1936

Giuseppe CORDERO LANZA di MONTEZEMOLO - T. Col. del Genio
 Cavaliere O.M.S.

" Capo di Stato Maggiore della 1^a Divisione Eritrea, ha dato ripetute prove di elevata perizia professionale e di segnalato valore nelle operazioni del Tembien, nella battaglia del lago Ascianghi e nella vittoriosa marcia-manovra da Dessié ad Addis Abeba, per la mulattiera di Uorra Ailà."

Guerra Italo-etiopica, 1935 - 1936

Guido DI PALMA - Col. del Genio - Cavaliere O.M.S.

" Comandante del genio di un corpo d'armata in Africa Orientale con indomita fede e completa dedizione al dovere, non conoscendo limiti né soste alla sua fatica, nel periodo preparatorio e durante la guerra, riusciva ad organizzare ed assicurare anche nei momenti particolarmente critici delle azioni, le comunicazioni, i collegamenti ed il servizio idrico, l'opera sua fu particolarmente proficua durante le azioni per l'occupazione di Amba Aradam ed in quelle di Mai Ceu, passo Mecan, lago Ascianghi."

Africa Orientale - ottobre 1935 - maggio 1936

Antonio FAZIO - Col. del Genio - Cavaliere O.M.S.

" Ufficiale superiore di provato valore, di elette virtù militari, quale capo ufficio del Comando Superiore Genio ha continuato dopo il periodo della preparazione e quello successivo della campagna etiopica, a prodigarsi sia nel campo dei lavori, sia in quello dei collegamenti.

Durante i torbidi periodi degli attacchi ribelli contro la capitale e contro la ferrovia, con ardito e sereno sprezzo del pericolo è stato di costante esempio ai suoi genieri sì da ottenere il massimo risultato in ogni campo.

Non ha esitato, inoltre, a compiere volontarie e rischiose ricognizioni in zone ancora infestate di ribelli, dando prova di alto senso del dovere e di coraggio personale."

A.O.I. - febbraio 1935 - giugno 1937

Arnaldo FORGIERO - Col. del Genio - Cavaliere O.M.S.

" In tutto il periodo della campagna, ricco di azioni belliche vittoriose e quasi sempre in circostanze oltremodo difficili per il terreno, l'ambiente e poi affidati alla grande unità, dimostrò, quale comandante del genio di corpo d'armata, capacità tecniche e doti di intelletto e di carattere che fanno di lui un ufficiale superiore di eccezionali qualità militari.

Partecipò a tutte le azioni col comando tattico di corpo d'armata.

Già distintosi in precedenza in importantissime missioni e studi relativi alla organizzazione difensiva della colonia Eritrea."

Africa Orientale - gennaio - marzo 1935; 3 ottobre - 5 maggio 1936.

Arnaldo MIELE - Generale di Brigata - Cavaliere O.M.S.

" Direttore del genio dell'Intendenza A.O., durante la campagna italo-etiopica, mediante la sua intelligente ed appassionata azione, con costante fede e completa dedizione al dovere, organizzò e diresse in modo degno di alto elogio tutti i lavori per i servizi d'intendenza; durante le operazioni a contatto col nemico ed in ardite ricognizioni terrestri ed aeree, diede prova di valore ed alto sprezzo del pericolo ed assicurò i mezzi per l'avanzata, anche nei momenti più critici.

Nell'utilizzazione delle risorse locali, mercé la sua perizia ed alta previggenza, raggiunse risultati positivi con sensibile vantaggio delle truppe, tracciando, altresì, la prima strada per l'immane valorizzazione dell'Impero."

A.O.I. - 16 aprile 1935 - 28 febbraio 1937

Giuseppe MINNITI - T. Col. Genio (f.o.) - Cavaliere O.M.S.

" Assunto volontariamente il comando di bande irregolari indigene lanciate all'inseguimento di rilevanti forze ribelli capeggiate da Ras Immirù, con perfetto intuito della situazione e con audace iniziativa, attaccava e travolgeva l'avanguardia nemica imponendo la resa a discrezione al ras ed alle sue migliaia di armati."

Goggeb - 15 dicembre 1936.

Alceste Augusto NULLI - T. Col. del Genio - Cavaliere O.M.S.

" Capo del reparto collegamenti del Comando Superiore genio A. O. di rara capacità e non comune rendimento, non concedendo sosta alla sua fatica, riusciva ad organizzare ed assicurare i collegamenti anche nei momenti particolarmente critici delle azioni, dando la possibilità al Comando Superiore di seguire da vicino gli avvenimenti durante le battaglia del Tembien, dell'Endertà, dello Sciré, dell'Ascianghi e della successiva avanzata su Addis Abeba."

Campagna A. O. - 9 dicembre 1935 - 5 maggio 1936.

Giuseppe ROSSI - Col. del Genio (in a.r.q.) - Cav. O.M.S.

" Colonnello comandante di raggruppamento centurie lavoraratori durante la campagna italo-etiopica e durante le operazioni di grande polizia ha prodigato le sue inesauribili energie nei lavori stradali che hanno consentito la rapida avanzata delle truppe operanti. Chiaro esempio di luminoso attaccamento al dovere e di alte virtù militari. La sua opera fu di eccezionale rendimento per la conquista e la valorizzazione dell'Impero."

A.O.I. - ottobre 1935 - marzo 1939.

Guido SALTINI - Col. del Genio - Cavaliere O.M.S.

" Durante la intensa preparazione e durante le operazioni e le battaglie del Tembien, dell'Endertà, dello Sciré e dell'Ascianghi, quale capo reparto lavori del comando su

periore genio, dava largo contributo alla riuscita delle operazioni.

Comandante di una forte colonna autocarrata da Macallè ad Addis Abeba, superando grandi difficoltà dovute al terreno, alle ostilità delle popolazioni ed alle bande dei predoni, dava sicura prova di energia, di perizia e valore di fronte ai pericoli."

Guerra di Etiopia - giugno 1935 - giugno 1936.

b) Medaglie d'Oro:

Aurelio ALONZI - Tenente di complemento del Genio, nato a Falvaterra (Frosinone) nel 1898 - del XII Battaglione Eritreo - alla memoria

"Volontario in un'azione contro i ribelli, accortosi di una minaccia del nemico in forze sul fianco dello schieramento, con generoso impulso, chiaro intuito tattico ed irresistibile slancio, piombava di sorpresa sull'avversario che, sopraffatto, allentava la pressione sbandandosi. Non pago del successo iniziale ottenuto, che permetteva alle restanti forze di prendere posizione, con un pugno di animosi, si gettava all'inseguimento e, primo fra tutti, impegnava col nemico strenuo corpo a corpo. Crivellato di ferite, continuava a combattere e ad incitare alla lotta finché, in un ultimo assalto, cadeva eroicamente sul campo. Fulgido esempio di sublime ardimento."

Passo Termaber - 7 settembre 1936.

Francesco BUSIGNANI - Sottotenente del Genio, nato a Bologna il 28/8/1913 - della 15^a Comp. Trasmissioni della Div. "Sabauda".

(in commutazione della Medaglia d'Argento conferitagli con Regio Decreto 14 luglio 1937) - alla memoria.

"Sebbene febbricitante da due giorni, raggiungeva spontane

amente un reparto che recavasi in soccorso di un fortino assediato e con parole nobili, che rivelavano tutto il suo profondo patriottismo, chiedeva ed otteneva di far parte della spedizione. Incontrato il nemico in forze superiori lo attaccava arditamente per due volte alla baionetta, respingendolo e dimostrando di possedere perizia, calma, insigne coraggio e sprezzo del pericolo. Nella ritirata a cui successivamente il reparto era stato obbligato dal numero degli avversari, incitava i propri uomini alla resistenza sì da impedire, con i suoi continui e animosi contrattacchi, l'accerchiamento. Ferito a morte durante l'aspra lotta, le sue ultime parole erano queste: "Signor Maggiore, muoio contento per il mio paese". Fulgido esempio di alte virtù militari e di puro eroismo.

Zona di Corosmac - 21 luglio 1936.

Francesco DI BENEDETTO - Camicia nera scelta, nato a Montemiletto (AV) il 4/2/1905 - della 2^a Comp. spec. Genio della Divisione 28 ottobre - alla memoria.

"Capo arma di una mitragliatrice Fiat continuava per tutta la durata del combattimento a far fuoco sul nemico, infliggendogli gravissime perdite. Caduti l'ufficiale e i capisquadra del suo plotone, dirigeva il fuoco di questa con rara competenza, finché una scarica avversaria non lo fulminava sulla sua stessa arma. I portaforiti dovevano staccare a viva forza le sue mani dall'arma che anche dopo morto egli non aveva abbandonato. Esempio nobilissimo di attaccamento al dovere."

Uork Amba - 27 febbraio 1937.

Pietro GRALIGNA - Caporale del Genio, nato a Lugo di Romagna (RA) il 20/3/1912 - della 3^a Comp. idrici speciale.

" Sotto il violento fuoco di nuclei ribelli che avevano attaccato una squadra di lavoro, anziché ripiegare con i compagni di fronte al nemico preponderante, accorreva all'automezzo a lui in consegna per recuperarlo. Ripetutamente colpito, con superbo sprezzo del pericolo, si appostava per rispondere al fuoco. Allontanatisi i nemici, sebbene nove volte ferito, invece di porsi in salvo, si portava al volante dell'autocarro; spentosi il motore perché le gambe ferite non consentivano la giusta manovra, con supremo sforzo di volontà, scendeva a terra, avviava a mano il motore e conduceva l'automezzo al posto militare più vicino. Giunto dissanguato e in fin di vita, al medico accorso diceva: "Fuoi contento di aver fatto il mio dovere; solo mi dispiace di non aver potuto riprendere il lucile." continuava all'ospedale, malgrado le ferite gravi e dolorose, a mantenere contegno fiero e coraggioso. Addis Abeba - 28 luglio 1936.

Domenico RAIFONDO - Capitano di compl. del Genio, nato a Finale Ligure (SV) nel 1899 - del la Regia Residenza di Gaint.

" Avvertito che orde abissine si dirigevano verso Arbi Gherbià per attaccare la sua residenza, nonostante l'ordine di ripiegamento su Debra Tabor, volle, per tenace attaccamento alla regione affidatagli, rimanere al suo posto, organizzandosi a difesa. Attaccata la sua residenza da forze preponderanti ed abbandonato dai capi, benché ferito al primo momento, combatté per tutto il pomeriggio, respingendo sempre ogni tentativo nemico. Esaurite le munizioni di dotazione individuale, dopo aver inflitto ai ribelli perdite ingenti, riuniti i superstiti intorno alla Bandiera che non fu armaina ta, con la visione negli occhi del Tricolore cadde,

fronte al nemico, sopraffatto dal numero, col grido di: Vi
va l'Italia."

Arbi Gherbià - 10 settembre 1937.

Inoltre, si riporta la motivazione della Medaglia d'Oro al Va
lor Militare concessa ad un militare del Genio per atti Compiu
ti in un periodo in cui prestava servizio in altre Arma.

Lorenzo PROLA - geniere telegrafista poi S.Ten di complemento
di Panteria.

" Volontario per la campagna italo-etiopica, dava continue e
ripetute prove di valore personale, spirito di sacrificio e
di abnegazione. Conscio dei pericoli cui si esponeva, sem
pre calmo e sereno, era meraviglioso esempio di audacia e
di ardimento ai propri ascari. Aiutante maggiore di batta
glione, in un momento critico della lotta, sotto intensa re
azione di fuoco avversario, con esemplare coraggio e sprezz
zo del pericolo, sostituiva personalmente il tiratore di u
na mitragliatrice pesante e, con tiri ben aggiustati e mic
diali, concorreva a ricacciare ed inseguire le soverchianti
forze avversarie.

In altro combattimento breve ma violento con armati ribelli,
visto cadere il graduato incaricato di recapitare un ordine
ad un reparto, vi si recava personalmente, attraverso una
zona battuta da intenso fuoco nemico."

A.O.I. - 1938

c) Medaglie d'Argento

Muntaz Mohamed ABDULLAI - Btg. Zappatori artieri indigeni
Harcho - 13/5/1936

Serg. Pietro ACERBI - 1° Comp. RT speciale
Gabbia - 26/12/1935

Ascaro Nur ADEN - Btg. Zappatori artieri indigeno
Harcho - 13/5/1936 - alla memoria

Ten. Onorio AGNESA - Commissariato Macallè
Neva Seghè - 18-25/9/1937

Ten. Salvatore ALBERTI - 17^ Comp. mista Genio
Uarrò Katellà - 15/3/1938 - alla
memoria

cap.m. Vito ANNESE - LXX Btg. coloniale
Aialfiscium (Goggiam) - 7/8/1939
alla memoria

gen. Vincenzo APOLLONIO - IV Btg. artieri di marcia
Uacnè - 22/7/1937 - alla memoria

Ascaro Ali' ASCI' - Btg. Zappatori artieri indigeno
strada Hareho-Harrar - 13/5/1936
alla memoria

Ascaro Mohamed ASSAN - Btg. Zappatori artieri indigeno
strada Hareho-Harrar - 13/5/1936
alla memoria

gen. Adamo BELLINI - XXXVII Btg. misto Genio
Amba Addi Kusa - 22/9/1937 - alla
memoria

Serg.R. G.Battista BIONDI - Sez. RT Gruppo Bande Altopiano
Dembequinà - 15/12/1935 - alla memoria

T.Col. Salvatore CALARATA - Direzione Genio Addis Abeba
casello di Salalakkà - 6-7/7/1936

gen. Giannino CAPOVILLA - 4^ Comp. idrici del 10° Rgt. Genio
Dolo - 27/6/1936

cap. Ettore CAVALLI - Sez. speciale Ferrovieri
Addas Dukkam - 7/7/1936 - alla memoria

Serg. Vincenzo COCCIA - Comp. mista Genio 2^ Div. Eritrea
Passo Mecan - 31/3/1936

1° Cap. Domenico COCOLA - 51^a Comp. Zappatori artieri
Garamulata - 27/6 - 30/9/1936
Cercer - 6/10 - 20/11/1936

Cap. Nicola COZZOLINO - Divisione CC. NN. "Tevere"
casello di Zalalakià - 6-7/7/1936

gen. Cosimo DE ANGELIS - 1^a Comp. Meccanici-elettricisti
Addis Abeba - 19/2/1937

Serg.M. Durante DE BENEDICTIS - XVI Comp. mista coloniale
torrente Sengià - 12/10/1937
alla memoria

cap.m. Giovanni DAL PRA - 3^a Comp. speciale mista Genio
Addi Bek Malech - 2/3/1936
alla memoria

Buluk Basci Jusuf ELMI - Comp. mista Genio XVII Brig. colo
niale - Gamamancià - 16/3/1938

Ascaro Barré FIDO - Btg. Zappatori artieri indigeno
strada Hareho-Harrar - 13/5/1936
alla memoria

cap. Luciano FORLI' - XXX Btg. Zappatori artieri 7° Rgt.
Dembeguina - 15/12/1935 - alla me
moria

gen. Luigi GALEAZZI - 2° Rgt. Pontieri
Dolo - 8/6/1936

Ten. Raffaele GASFARRI - Comando Genio FF.AA. Somalia
Somalia - ottobre '35 - gennaio '36
alla memoria

gen. Mario GIORDANO - 1^a Comp. speciale Genio Dessié
Denghezié - 29/11/1936 - alla memoria

Serg.M. Vincenzo GRECO - Btg. misto Genio del Governo dei
Galla e Sidamo - Tulu Bol - 2/8/1938
alla memoria

- Ascaro Mohamed HAKED - Btg. Zappatori artieri indigeno
strada Hareho-Harrar - 13/5/1936
alla memoria
- Buluk Basci Us'en JUSUF - Vice Residenza di Alefà
Gebba e Moghedà - 13/11/1937
- T.Col. Pietro LACQUA - Com.te treno armato ferrovieri
linea Dukam-Akaki-Moggio - 7-12/7/'36
(già decorato con: 2 Medaglie d'Argen-
to e 2 Croci di Guerra nel 1915-'18;
1 Medaglia di Bronzo, 1 Croce di Guer-
ra, 1 promozione per merito di Guerra
ed 1 promozione in s.p.e. nel corso
della Campagna etiopica)
- gen. Antonio LUCCHINI - 4^a Comp. Idrici del 10^o Rgt. Genio
Dolo - 27/6/1936 - alla memoria
- Serg. Eugenio LACIOTTA ROLANDINI - 51^a Comp. Telegrafisti
Langhei - 17/9/1936 - alla memoria
- T.Col. Giovanni MAGGIO - IV Btg. Zappatori artieri
A.O. - ottobre 1935-luglio 1936
- cap.m. Gaudenzio MAGGIORINI - 51^a Comp. Telegrafisti
Langhei - 17/9/1936
- Ten. Carlo MANZO - Sez. RT Gruppo Bande Altopiano
Dembeguina - 15/12/1935 - alla memoria
- Ten. Armando MARTINI - 2^o Rgt. Pontieri
Malca Guba - 7/7/1936 (decorato an-
che con 1 Medaglia di Bronzo)
- Ten. Edoardo MASCAGNI - Btg. Zappatori artieri indigeno
Somalia - marzo-maggio 1936
- Ascaro Abdullah ROMED - Btg. Zappatori artieri indigeno
strada Hareho-Harrar - 13/5/1936

Ascaro Ali LOHABED - 2° Comp. Btg. artieri coloniale della
Somalia
Gumbusciù Andode - 29/3/1937

Ascaro Adafù OKAR - Btg. Zappatori artieri indigeno
strada Hareho-Harrar - 13/5/1936

T.Col. Francesco PALADINO - Comando Genio della Somalia
Uarandab Harar - 17/4-15/5/1936
(ha ottenuto anche 1 promozione per
merito di guerra)

cap. Lorenzo RASIA - 175° Comp. Radiotelegrafisti
Bilbolà Gheorghis - 6-9/9/1936

gen. Liberato RUOCCO - 6° Comp. speciale Genio
Ioalat - 5-6/6/1938

gen. Vincenzo SALOMONE - Comp. mista Genio X Brig. coloniale
Siba - 21/9/1937

Ten. Vito LAURO - Btg. Zappatori artieri indigeno
A.O. - ottobre 1935-maggio 1936

S.Ten. Romualdo SBRAGLIA - XVI Brig. coloniale
torrente Sengia - 12/10/1937 - alla
memoria

gen. Giordano SEGATO - 1° Comp. RT speciale Comando Genio
della Somalia
Gabba - 26/12/1935

cap. Siro SERRAVALLE - XXX Btg. Zappatori artieri 7° Rgt.
Genio - Dembeguinà - 15/12/1935

Ten. Concezio SIRO BRIGIANO - Commissario di Gore
Bure - 7/9/1939

Serg.M. Otello SPALIANI - Comp. Radio Gondar
Aderseg - 23-26/8/1937
(decorato anche con 1 Medaglia di
Bronzo ed 1 Croce di Guerra)

Cap. Giuseppe STEINER - assegnato al 13° Rgt. Fanteria
Selaclacà-Af Gaggà - 25/12/1935
selletta q. 2140 - 29/2-3/3/1936

Ascaro Naser TABIT - Btg. Zappatori artieri indigeno
strada Hareho-Harrar - 13/5/1936

gen. Amleto TRAVAGLI - XXXVII Btg. misto Genio
Amba Addi Musnò - 22/9/1937
alla memoria

Serg. Salvatore TRINCA - 11^ Comp. mista Genio 11^ Brig.
Beccidò Guranda - 2/7/1937
Cavi (Insarrò) - 26/9/1937 - alla
memoria

S.Ten. Gaetano VITAGLIANO - Direzione Genio F.A.A. Somalia
Uebi Scebelli - 30/6/1936

Allegato n. 44
(rif. pag. 157)

Francisco FRANCO

Francisco FRANCO BAHAMONDE nacque ad El Ferrol il 4 dicembre 1892 e morì a Madrid il 21 novembre 1975.

Ultimata la Scuola di Fanteria a Toledo nel 1910, prestò servizio in Marocco, dove comandò la Legione straniera “Il Tercio” dal 1923 al 1927.

Dal 1927 al 1931 comandò la Scuola militare di Saragozza, che in quell’anno fu soppressa per l’avvento del Governo repubblicano. FRANCO fu quindi destinato alle Baleari, quale Comandante militare.

Nel 1934 fu inviato nelle Asturie a reprimere lo sciopero dei minatori e l’anno dopo fu nominato Capo di Stato Maggiore dell’Esercito; ma nel 1935, con l’avvento al potere del Fronte popolare, fu destituito dall’incarico e destinato alle Canarie.

Nello stesso anno si recò in Marocco ed insieme ai Generali Josè SANJURJO y SACANELI ed E. MOLA lanciò il “*Pronunciamento*” e, a capo delle truppe coloniali, passò in Spagna dando inizio alla guerra civile.

Alla morte del Generale SANJURJO, avvenuta a Lisbona il 21 luglio 1936 per un incidente aereo, divenne il capo dell’esercito di liberazione.

Il 29 settembre 1936 si fece nominare Generalissimo dalla Giunta di Burgos, Caudillo ad aprile del 1937 e Capo dello Stato e del Governo nell’ottobre del 1939.

Instaurò un regime dittatoriale, seguendo il programma politico della Falange e represses ogni opposizione.

Nella seconda guerra mondiale mantenne la Spagna neutrale, inviando soltanto alcune formazioni di volontari sul fronte russo.

Nel 1942 istituì le Cortes, mitigando alquanto il regime dittatoriale, e nel 1947 fece approvare la “Legge di successione”, che ripristinava la monarchia, e designò Juan Carlos che sarebbe divenuto Re alla sua morte.

Allegato n. 45
(rif. pag. 157)

Miguel PRIMO de RIVERA

Miguel PRIMO de RIVERA y ORBANEJA, Marchese di Estella, era nato a Cadice l'8 gennaio 1870.

Nipote del Generale Fernando PRIMO de RIVERA y SOBREMONTÉ, aveva frequentato l'Accademia militare di Madrid, dalla quale era uscito nel 1888.

Distintosi nelle Campagne di Cuba, del Marocco e delle Filippine, divenne Governatore di Cadice e poi Capitano Generale di Valencia, di Madrid e della Catalogna.

Appoggiato da Re Alfonso XIII, fu tra gli organizzatori del colpo di Stato del 13 settembre 1923 ed instaurò una dittatura militare che durò fino al 1929.

Costretto a lasciare il potere perché esonerato dal Sovrano, in seguito all'aggravarsi della crisi economica ed al rafforzamento dell'opposizione, andò in esilio a Parigi, dove morì il 16 marzo 1930.

Allegato n. 46
(rif. pag. 164)

Josè Antonio PRIMO de RIVERA

Josè Antonio PRIMO de RIVERA y SAENZ de HERREDIA, Marchese di Estella, nato a Madrid il 21 aprile 1906, era figlio del Generale Miguel.

Avvocato ed uomo politico, ebbe una breve esperienza nell'Unione Monarchica Nazionale.

Già nel 1930, nel corso di una manifestazione a Bilbao, aveva predetto che presto la Spagna si sarebbe trovata di fronte ad un violento sconvolgimento. Nell'estate del 1931 formò un movimento per il rinnovamento della nazione, il "Movimiento Español Sindicalista", che, il 29 ottobre 1933, si trasformò in "Falange Española", raggruppamento politico-parlamentare di ispirazione fascista.

Il 27 febbraio 1936, dopo la vittoria del Fronte popolare, il nuovo Capo della Polizia, Alonso MALLOL, ordinò la chiusura della sede centrale della Falange, che era in via Nicosio Gallego.

Il 15 marzo Josè Antonio fu arrestato e condotto nella sede della Dirección General de Seguridad e, dopo vari interrogatori, fu rinchiuso nel carcere di Alicante insieme a suo fratello minore Miguel ed a sua cognata Margot LARIOS, che frattanto erano stati arrestati.

A novembre, con l'avanzata dei nazionalisti, sempre più pressante, ai tre venne montato un processo, con l'accusa di attentato alla sicurezza dello Stato.

Il 17 novembre il tribunale popolare emise la sentenza di morte per Josè Antonio e di ergastolo per il fratello e la cognata, tramutato poi in 30 anni per Miguel ed in 6 anni ed 1 giorno per Margot.

Alle 6,45 del giorno 20 Josè Antonio fu fucilato nel cortile del carcere con altri quattro condannati a morte.

Allegato n.47
(rif. pag. 167)

L'ORGANIZZAZIONE DELL'ESERCITO SPAGNOLO

a) nel territorio metropolitano:

- Ministero della guerra Madrid
- 3 Ispettorati:
 - I Ispettorato: Madrid
 - + 1^a Divisione di Fanteria (Nuova Castiglia) Madrid
 - + 2^a Divisione di Fanteria (Andalusia) Siviglia
 - + Divisione di Cavalleria (su 10 Reggimenti) Madrid
 - II Ispettorato: Valencia
 - + 3^a Divisione di Fanteria (Levante) Valencia
 - + 4^a Divisione di Fanteria (Catalogna) Barcellona
 - + 5^a Divisione di Fanteria (Aragona) Saragozza
 - + Brigata da montagna
 - III Ispettorato: Burgos
 - + 6^a Divisione di Fanteria (Norte) Burgos
 - + 7^a Divisione di Fanteria (Vecchia Castiglia) Valladolid
 - + 8^a Divisione di Fanteria (Galizia) La Coruña
- 3 Zone autonome:
- Isole Baleari Palma di Maiorca
- Isole Canarie Tenerife
- Campo di Gibilterra Algesiras

b) nel Marocco:

- Legione straniera, su: 6 Battaglioni, 12 batterie e 2 Gruppi di aviazione;
- Regulares indigenos, su: Guardia califfana, 5 Gruppi regulares (ciascuno su 3 Tabor di Fanteria ed 1 di Cavalleria), 5 Mchalle califfane (ciascuna su 3 Tabor di Fanteria ed 1 di Cavalleria);
- Cacciatori d'Africa, su 8 Battaglioni.

Nota: a settembre 1936 raggiunsero il territorio metropolitano soltanto la Legione ed i Regulares.

Allegato n. 48

(rif. pag. 175)

FRASARIO CONVENZIONALE ISTITUITO DAL MINISTERO DELLA
GUERRA ITALIANO IN OCCASIONE DELLA GUERRA DI SPAGNA.

- senza bagaglio	= in borghese
- senza seguito	= disarmato
- treno	= piroscabo
- grado e cognome	= nome del piroscabo
- direttissimo	= aereo
- convoglio	= nave da guerra
- Venezia	= Genova
- Rodi	= Sardegna
- Lipari	= Baleari
- Palermo	= Madrid
- Marsala	= Majorca
- Direttore trasporti	= Capo del Governo
- viaggiatore	= volontario
- macchinista	= nazionalista
- fuochista	= repubblicano
- Ferraris	= Col. Emilio Faldella
- Mancini	= Gen. Mario Roatta
- colli	= missione militare

Allegato n. 49
(rif. pag. 175)

PROGRAMMA DI AIUTI MILITARI DECISO
NELLA RIUNIONE DEL 14 GENNAIO 1937

B. Programma minimo (da attuarsi entro il 31 gennaio 1937).

1. *Esercito*: invio di 6 gruppi Banderas, al comando di un Generale; ciascun Gruppo su: 3 Battaglioni, 1 Batteria, 1 Plotone mortai di assalto, aliquote dei servizi di Sanità e Sussistenza, per un totale di 11.046 uomini (474 Ufficiali e 10.572 Camicie Nere).
2. *Aeronautica*: Invio di 30 aerei da caccia e da bombardamento (15 R. O. 37, 3 S. 79 e 12 C.R.32) con personale italiano.

B. PROGRAMMA MASSIMO (da attuarsi entro il 10 febbraio 1937).

1. *Esercito*: Invio, oltre al personale ed ai materiali di cui al programma A, di 1 Divisione speciale, così costituita:
 - Comando;
 - 2 Reggimenti di Fanteria, ciascuno su 3 Battaglioni;
 - 1 Battaglione mitraglieri;
 - 1 Plotone mortai da 45 millimetri, su 18 armi;
 - 1 Plotone mortai da 81 millimetri, su 6 armi;
 - 1 Reggimento di Artiglieria, su 2 Gruppi di 3 Batterie da 65/17;
 - 1 Compagnia mista del Genio;
 - 1 Reparto lanciafiamme e chimico;
 - 1 Sezione Sussistenza;
 - 1 Sezione Sanità;
 - 3 Ospedali da campo;
 - 1 Autoreparto, su 4 autosezioni;per un totale di circa 11.000 uomini.
2. *Aeronautica*: Possibile invio di 12 apparecchi d'assalto con personale italiano.

Allegato n. 50
(rif. pag. 179)

Mario ROATTA

Nacque a Modena il 2/1/1887 ed il 6/1/1918 fu Ufficiale di Fanteria durante la prima guerra mondiale. Poi fu Addetto militare a Varsavia, Riga, Tallin ed Helsinki.

Nel 1934 fu a capo del Servizio Informazioni Militari (S.I.M.) e ad ottobre 1936 Capo della Missione militare italiana in Spagna (M.M.I.S.), ma venne sostituito nel 1937, dopo la sconfitta di Guadalajara.

Nel 1939 fu destinato a Berlino quale Addetto militare ed a novembre dello stesso anno fu nominato Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito, carica che mantenne fino al marzo del 1941.

Da Generale d'Armata comandò la 2^a in Croazia e poi la 6^a in Sicilia.

Fu Capo di Stato Maggiore dell'Esercito da giugno a settembre 1943 e l'8 settembre passò l'incarico al Generale Giacomo CARBONI, per seguire il Re a Brindisi.

Fu ancora Capo di SME nel Governo BADOGLIO; venne processato per atti rilevanti commessi durante il passato regime e per la mancata difesa di Roma e fu incarcerato il 16/11/1944.

Riuscì a fuggire ed a riparare in Spagna, ma contro di lui fu emessa una condanna all'ergastolo in contumacia, condanna che fu annullata nel 1948:

Morì a Roma il 6/1/1968.

Allegato n. 51
(rif. pag. 179)

Carlo FAVAGROSSA

Nato a Cremona il 22/11/1888 e morto a Roma il 23/3/1970.

Dopo aver frequentato l'Accademia di Artiglieria e Genio di Torino, fu nominato Sottotenente in s.p.e. dell'Arma del Genio.

Tenente al 5° Reggimento Genio, fu inviato in Libia il 21/11/1911 e, dopo la Campagna italo-turca, destinato all'Accademia di Torino quale Ufficiale ai corsi, dal 20/3/1913.

L'1/2/1915 fu promosso Capitano ed inviato al 1° Reggimento Genio per la 14^a Compagnia Zappatori.

L'8 luglio 1915 ottenne una Medaglia d'Argento al Valor Militare e l'anno successivo fu destinato al Comando della 49^a Divisione e poi a quello della 5^a.

Il 17/6/1917 fu incaricato di realizzare la linea difensiva di monte Rombon, operazione che portò a termine in soli quindici giorni e tanto lodevolmente da meritare la promozione a Maggiore per merito di guerra.

Il 17 gennaio 1919 fu assegnato alla Missione militare a Vienna.

Tenente Colonnello al Reggimento Ferrovieri, fu promosso Colonnello il 9 gennaio 1931 e nel 1933 fu di nuovo in Accademia.

Il 1° ottobre 1935 assunse il Comando del Genio del Corpo d'Armata di Roma e l'11 giugno quello della Brigata meccanizzata "Siena".

Generale di Divisione dal 25 aprile 1938, ebbe il Comando della Divisione "Pistoia" l'anno successivo e, quindi, fu nominato Presidente del Comitato per la mobilitazione civile.

Nel 1940 fu Sottosegretario di Stato per le fabbricazioni di guerra e nel 1943 fu Ministro per la produzione bellica, nel Governo BADOGLIO.

Allegato n. 52
(rif. pag. 185)

CIRCOLARI DI MOBILITAZIONE DI REPARTI DEL GENIO
E PERSONALE R REPARTI DEL GENIO SBARCATI IN SPAGNA¹⁰

a) Circolari di mobilitazione:

- 07/01/1937 n. 1080/369 - Compagnia Radio di collegamento
- 21/01/1937 “ 2250/369 - Servizio intercettazione RT
- 08/02/1937 “ 4020/369 - 10^a Sezione Fotoelettrici

b) Personale e reparti del Genio sbarcati in Spagna:

- 25/09/1936: personale vario: 13 Ufficiali, 151 Sottufficiali e truppa
- 09/10/1936: 2 Sottufficiali e truppa
- 23/12/1936: Compagnia Collegamenti RT
- 07/01/1937: Compagnia Collegamenti RT
- 11/01/1937: 2 Compagnie miste (per unità miste spagnole)
- 14/01/1937: 10^a Compagnia mista
- 11/06/1937: Compagnia mista (5 Ufficiali, 153 Sottufficiali e truppa)
- 16/06/1937: Compagnia mista (8 Ufficiali, 179 Sottufficiali e truppa)

¹⁰ Limitatamente a reparti autonomi e quindi con esclusione di quelli facenti parte di Grandi Unità. Naturalmente sono esclusi i volontari affluiti isolatamente in Spagna con la qualifica di “Volontari per esigenza O.M.S.”

Allegato n. 53
(rif. pag. 229)

COMUNICAZIONE RISERVATA DEL MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI AL
MINISTERO DELLA GUERRA ED AL CTV

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI - UFFICIO "S"

AL MINISTERO DELLA GUERRA
AL COMANDO TRUPPE VOLONTARIE

Telespresso n. 42867

Roma 15 gennaio 1938

Oggetto: Comando unico in Spagna.

A seguito del telespresso sopra indicato, e per riservata conoscenza dell'E.V., si trascrive un rapporto inviato in data 8 corrente dal R. Incaricato d'Affari in Berlino:

«Ho visto oggi il Maresciallo von Blomberg rientrato a Berlino dopo il congedo natalizio. Riassumo qui appresso la parte relativa alla situazione in Spagna.

Ho portato a conoscenza del Maresciallo la nostra decisione di mantenere in Spagna le forze volontarie ed i sei «punti», dati quale istruzione al generale Berti. Egli ne era già in parte ed in linea generale al corrente, dato che nei giorni precedenti, come sai, ne avevo già informato il Generale Keitel, la Wilhelmstrasse (von Mackensen), e, a mezzo del suo Capo di Gabinetto, Colonnello Bodenschatz, il Generale Göring.

Il Maresciallo mi ha dichiarato che i sei «punti» sono in tutto approvati da parte dei Tedeschi i quali li sottoscrivono pienamente senza riserve.

Quanto al punto n. 6 e all'unità di Comando, egli mi ha detto che evidentemente, data la situazione e considerato il carattere degli Spagnoli, occorre che in Spagna il Comandante sia unico e che questo sia il Generale Franco. Praticamente però i contatti tra il Generale Berti e il Generale Volkmann da una parte ed il Generalissimo dall'altra, devono essere seguiti e costanti ed i due Generali, in perfetto accordo tra loro, devono far sentire chiaramente a Franco come le loro parole siano quelle del Duce e di Hitler.

L'Ammiraglio Canaris, che lascia oggi Berlino, porta al Generale Volkmann una chiara lettera di istruzioni del Maresciallo, istruzioni che possono così riassumersi:

1) La questione di Spagna deve essere risolta militarmente. Oc-

corre insistere presso il Generalissimo per illustrare questo punto di vista tedesco. E questa soluzione militare non va ricercata in un tempo lontano, ma prossimo.

2) Il collegamento tra Volkmann e Berti deve essere assoluto e cordiale. In altre parole Franco deve avere nettamente l'impressione che i due Rappresentanti militari dell'Italia e della Germania non solamente sono tra loro in perfetto accordo e non solamente rappresentano perfettamente le idee dei loro Governi, ma in ogni occasione lavorano ed agiscono di conserva.

3) Il Generale Volkmann qualora avesse l'impressione che l'azione comune italo-tedesca non è sufficientemente sentita e seguita, dovrà immediatamente riferirne a Berlino.

Circa la situazione di Teruel, il Maresciallo non è pessimista. Si tratta, è vero, unicamente di un successo «difensivo» da parte di Franco, ma mentre i rossi devono avere impiegato forze numerose, sopportando forti perdite, le truppe nazionali devono nel complesso aver logorato solamente una o due Divisioni al massimo delle 12 o 14 che essi possiedono e che dovrebbero essere abbastanza fresche. Presso un esercito maggiormente organizzato il fatto di Teruel non avrebbe ritardato troppo le eventuali operazioni offensive. Forse presso Franco occorrerà un tempo maggiore, ma ad ogni modo il Maresciallo ritiene che al massimo per marzo Franco dovrebbe essere interamente pronto alla sua azione.

Teruel ha dimostrato indubbiamente un miglioramento nelle concezioni strategiche e tattiche del Comando rosso. È difficile stabilire se ciò sia dovuto maggiormente ad influenze direttive russe ovvero a francesi. Quanto agli aiuti materiali per i rossi è chiaro che oggi, ha aggiunto il Maresciallo, essi vengono *molto più dalla Francia che non dalla Russia*. L'azione italiana nel Mediterraneo e gli avvenimenti d'Estremo Oriente hanno evidentemente fermato in buona parte gli apporti sovietici. Viceversa tutte le informazioni riferiscono che gli aiuti dalla Francia si sono negli ultimi tempi intensificati.

Il numero degli uomini tedeschi attualmente in Spagna assomma in totale a circa 6000».

Fto Pictromarchi

Allegato n. 54
(rif. pag. 231)

ORDINE DI OPERAZIONI N. 45

L'Ordine di operazioni n. 45 fu emanato il 6 marzo 1938 dal Comando Truppe Volontarie - Reparto Operazioni con il n. 910 di prot. e portava la firma del Generale di Divisione Comandante: Mario BERTI.

Aveva come oggetto: Operazioni RE (Rudilla - Ebro).

I destinatari erano: come da elenco di diramazione (del quale si citano soltanto i seguenti punti):

II - Obiettivo del CTV: Alcañiz.

X - Collegamenti: vedi allegati 4a, 4b, 5.

XI - Genio: Posto distribuzione a Navarrete (stazione ferroviaria) con aliquote di materiale da ponte, da rafforzamento, attrezzi da lavoro.

Accordi con il Comando Divisione "Frecce" per la costituzione di un deposito a terra.

Allegato n. 55
(rif. pag. 253)

DATI SIGNIFICATIVI SUI LAVORI ESEGUITI DA UNITÀ
DEL GENIO DEL CORPO TRUPPE VOLONTARIE,
NEL CORSO DELLA GUERRA CIVILE IN SPAGNA

1 - INTERRUZIONI

a) Direttrice Burgos - Porto Escudo - Santander

- interruzione n.1 al km. 317,100 (sbarramento):
lunghezza ml. 2,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 2,00
- interruzione n.2 al km. 317,150 (tagliata):
lunghezza ml. 1,00; larghezza ml. 2,00; profondità ml. 5,00
- interruzione n.3 al km. 317,200 (tagliata):
lunghezza ml. 3,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 3,00
- interruzione n.4 al km. 318 (sbarramento di rotaie):
lunghezza ml. 2,00; larghezza ml. 8,00; altezza ml. 1,80
- interruzione n.5 al km. 320,500 (tagliata):
lunghezza ml. 6,00; larghezza ml. 8,00; profondità ml. 8,00
- interruzione n.6 al km. 335,300 (demolizione parziale di un ponte ad arco della luce di ml. 3,20):
lunghezza ml. 8,25; larghezza ml. 3,60; altezza ml. 6,00
- interruzione n.7 al km. 335,900 (distruzione di un ponte ad arco della luce di ml. 7,00):
lunghezza ml. 11,00; larghezza ml. 8,00; altezza ml. 7,00
- interruzione n.8 al km. 337,900 (ponte ad arco della luce di ml. 13,60 interrotto):
lunghezza ml. 18,00; larghezza ml. 8,00; altezza ml. 14,00
- interruzione n.9 al km. 340,100 (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 8,80):
lunghezza ml. 18,00; larghezza ml. 8,00; altezza ml. 16,50
- interruzione n.10 al km. 341,100 (distruzione ponte ad arco della luce di ml. 15,50):
lunghezza ml. 17,00; larghezza ml. 7,40; altezza ml. 12,00
- interruzione n.11 al km. 343,800 (distruzione ponte ad arco della luce di ml. 5,80):
lunghezza ml. 10,40; larghezza ml. 6,90; altezza ml. 9,00
- interruzione n.12 al km. 352 (demolizione piano stradale e sconnessione dei conci di un arco della luce di ml. 6,20):
lunghezza ml. 19,00; larghezza ml. 8,00; altezza ml. 6,00
- interruzione n.13 al km. 357,100 (demolizione muri andatori di tombino della luce di ml. 2,50):

- lunghezza ml. 16,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 3,00
- interruzione n.14 al km. 357,600 (demolizione muro di sostegno strada a mezza costa):
lunghezza ml. 20,00; larghezza ml. 8,00; altezza ml. 6,00
- interruzione n.15 al km. 358,400 (demolizione parziale ponte ad arco della luce di ml. 7,20):
lunghezza ml. 15,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 7,00
- interruzione n.16 al km. 359 (demolizione muri di sostegno strada a mezza costa):
lunghezza ml. 11,00; larghezza ml. 6,80; altezza ml. 5,50
- interruzione n.17 al km. 363,400 (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 4,40):
lunghezza ml. 12,00; larghezza ml. 8,00; altezza ml. 5,00
- interruzione n.18 al km. 365,200 (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 8,40):
lunghezza ml. 12,00; larghezza ml. 8,00; profondità ml. 8,50
- interruzione n.19 al km. 366,500 (demolizione muro di sostegno strada a mezza costa):
lunghezza ml. 26,00; larghezza ml. 8,00; profondità ml. 5,00
- interruzione n.20 al km. 367 (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 3,00):
lunghezza ml. 8,00; larghezza ml. 8,00; profondità ml. 4,00
- interruzione n.21 al km. 370,300 (distruzione delle due spalle e di due campate di ponte in cemento armato a travate rettilinee, della luce complessiva di ml. 60,00):
lunghezza ml. 60,00; larghezza ml. 6,00; altezza ml. 7,00
- interruzione n.22 al km. 375 (demolizione di tombino della luce di ml. 1,00):
lunghezza ml. 6,00; larghezza ml. 8,00; profondità ml. 3,00.

b) Trasversale Soncillo-Arija

- interruzione n.1 al km. 8,200 (demolizione di ponte in muratura della luce di ml. 3,00):
lunghezza ml. 4,00; larghezza ml. 6,00; altezza ml. 3,00
- interruzione n.2 al km. 8,800 (demolizione tombino interrato della luce di ml. 2,00):
lunghezza ml. 2,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 1,50
- interruzione n.3 (tagliata riempita d'acqua):
lunghezza ml. 5,80; larghezza ml. 8,00; profondità ml. 2,00.

c) Trasversale Entrambasmeas - Bernalon

- interruzione n.1 (demolizione parziale di ponte ad arco della luce di ml. 10,00):
lunghezza ml. 18,00; larghezza ml. 4,00; profondità di ml. 10,00

d) Direttrice Soncillo - Vega de Pas - Santander

- interruzione n.1 in località Soncillo (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 7,50):
lunghezza ml. 9,00; larghezza ml. 6,00; profondità ml. 7,65
- interruzione n.2 in località Quintanantello (tagliata):
lunghezza ml. 6,00; larghezza ml. 8,00; profondità ml. 4,00
- interruzione n.3 in località Quintanantello (sbarramento di rotaie di ferro su tre ordini):
lunghezza ml. 2,40; larghezza ml. 8,00; campo minato su unico ordine della larghezza di ml. 40,00
- interruzione n.4 in località Quintanantello (sbarramento difensivo integrato da ostruzione stradale):
sbarramento: lunghezza ml. 4,00; larghezza ml. 8,00; altezza ml. 3,50;
ostruzione: lunghezza ml. 5,00; larghezza ml. 6,00; altezza ml. 4,00
- interruzione n.5 in località Bivio Corconte (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 4,00):
lunghezza ml. 6,00; larghezza ml. 6,50; profondità ml. 3,00
- interruzione n.6 al km. 0,200 dal bivio di Corconte (demolizione tombino ad arco della luce di ml. 1,30):
lunghezza ml. 1,50; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 1,80
- interruzione n.7 al km. 1,200 dal bivio di Corconte (demolizione tombino ad arco della luce di ml. 3,00):
lunghezza ml. 5,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 3,60
- interruzione n.8 al km. 1,700 dal bivio di Corconte (tagliata):
lunghezza ml. 4,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 2,80
- interruzione n.9 al km. 2,500 dal bivio di Corconte (tagliata):
lunghezza ml. 12,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 2,80
- interruzione n.10 al km. 4,900 dal bivio di Corconte (sbarramento):
lunghezza ml. 2,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 1,50
- interruzione n.11 al km. 5,300 dal bivio di Corconte (demolizione tombino ad arco della luce di ml. 1,00):
lunghezza ml. 2,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 1,40
- interruzione n.12 al km. 6,900 dal bivio di Corconte (tagliata):
lunghezza ml. 1,40; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 1,20
- interruzione n.13 al km. 7,100 dal bivio di Corconte (tagliata):
lunghezza ml. 1,30; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 1,30
- interruzione n.14 al km. 8,300 dal bivio di Corconte (tagliata):
lunghezza ml. 1,80; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 1,20
- interruzione n.15 al km. 8,900 dal bivio di Corconte (demolizione tombino ad arco della luce di ml. 3,00):
lunghezza ml. 6,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 2,60
- interruzione n.16 al km. 9,100 dal bivio di Corconte (demolizione ponte ad

- arco della luce di ml. 3,50):
 lunghezza ml. 8,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 3,00
- interruzione n.17 al km. 10,200 dal bivio di Corconte (tagliata):
 lunghezza ml. 7,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 5,50
 - interruzione n.18 al km. 10,700 dal bivio di Corconte (tagliata):
 lunghezza ml. 6,60; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 5,60
 - interruzione n.19 al km. 11,700 dal bivio di Corconte (tagliata):
 lunghezza ml. 6,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 6,00
 - interruzione n.20 al km. 13 dal bivio di Corconte (tagliata):
 lunghezza ml. 5,00; larghezza ml. 3,00; profondità ml. 1,30
 - interruzione n.21 al km. 15,200 dal bivio di Corconte (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 11,00):
 lunghezza ml. 13,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 4,00
 - interruzione n.22 al km. 16,600 dal bivio di Corconte (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 13,00):
 lunghezza ml. 15,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 5,00
 - interruzione n.23 al km. 18,400 dal bivio di Corconte (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 8,00):
 lunghezza ml. 9,00; larghezza ml. 3,00
 - interruzione n.24 al km. 19,500 dal bivio di Corconte (demolizione dei muri andatori di ponte della luce di ml. 10,00):
 lunghezza ml. 22,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 18,00
 - interruzione n.25 al km. 23,200 dal bivio di Corconte (sbarramento stradale con terra e materiali):
 lunghezza ml. 2,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 2,00
 - interruzione n.26 al km. 23,400 dal bivio di Corconte (demolizione muri di sostegno a valle):
 lunghezza ml. 6,00; larghezza ml. 3,00; altezza ml. 5,00
 - interruzione n.27 al km. 2 da Vega de Pas (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 15,00):
 lunghezza ml. 25,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 14,00
 - interruzione n.28 in località Vega de Pas (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 13,50):
 lunghezza ml. 28,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 16,00
 - interruzione n.29 al km. 1,500 da Vega de Pas (tagliata):
 lunghezza ml. 4,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 2,50
 - interruzione n.30 al km. 1,600 da Vega de Pas (demolizione di muri andatori di ponte della luce di ml. 6,00):
 lunghezza ml. 6,00; larghezza ml. 5,00; profondità ml. 18,00
 - interruzione n.31 al km. 6 da Vega de Pas (demolizione muro andatore a valle del ponte in curva della luce di ml. 6,00):
 lunghezza ml. 18,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 4,00
 - interruzione n.32 al km. 9,300 da Vega de Pas (demolizione muro di sostegno a monte e franamento di materiali):

- lunghezza ml. 22,00; larghezza ml. 2,50; altezza ml. 2,00
- interruzione n.33 al km. 3 da Villacarriedo (demolizione ponte a due archi della luce di ml. 8,00):
lunghezza ml. 24,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 8,00
 - interruzione n.34 al km.6 da Villacarriedo (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 9,00):
lunghezza ml. 8,00; larghezza ml. 5,00; altezza ml. 3,00
 - interruzione n.35 al km.10 da Villacarriedo (demolizione muri andatori di ponte a due arcate, ciascuna della luce di ml. 14,00):
lunghezza ml. 60,00; larghezza ml. 6,00; altezza ml. 14,00
 - interruzione n.36 al km.4 da Sarrion (demolizione muro di sostegno a valle):
lunghezza ml. 15,00; larghezza ml. 1,00; altezza ml. 2,00
 - interruzione n.37 al km.6 da Sarrion (demolizione ponte ad arco della luce di ml. 10,00):
lunghezza ml. 12,60; larghezza ml. 6,00; altezza ml. 7,00.

2 - COSTRUZIONE DI STRADE

Furono costruiti due tronchi stradali, uno per l'osservatorio di C.A. del M. Maza ed uno per costituire anello stradale sulla rotabile Villarcayo - Argomedo.

Il primo tronco costruito in un primo tempo per il transito di automezzi leggeri, fu poi trasformato per il transito di tutti i veicoli.

Su entrambi i tratti si svolse l'intenso traffico del periodo della preparazione e fu necessario mantenerli continuamente.

a) Strada per l'osservatorio di Monte Maza

Sviluppo	ml.	4850
Carreggiata	ml.	3÷4
Pendenza massima	%	16
Raggio minimo di curvatura	ml.	8
Piazzuole di scambio	n.	5
Scavo	mc.	2400
Massicciata	mc.	1020
Inghiaiata	mc.	1850
Tombini in pietrame	ml.	60

Muri a secco	mc.	1200
Uomini:		
Ufficiali	nr.	3
Sottufficiali	nr.	6
Truppa	nr.	135
Ausiliari	nr.	350
Tempo per primo passaggio	h.	50

b) Anello stradale Argomedo - Quintanabaldo

Sviluppo	ml.	4200
Carreggiata	ml.	3
Pendenza massima	%	9
Raggio minimo di curvatura	ml.	7
Piazzuole di scambio	nr.	8
Scavo	mc.	1680
Massicciata	mc.	840
Inghiaiata	mc.	1510
Tombini in pietrame	ml.	100
Muri a secco	mc.	630
Uomini:		
Ufficiali	nr.	4
Sottufficiali	nr.	12
Truppa	nr.	120
Ausiliari	nr.	310
Tempo per primo passaggio	h.	40

MANUTENZIONI STRADALI

Furono migliorate e mantenute: la strada di 3° ordine Villarcayo Argomedo, la strada di M. Maza, l'anello Argomedo Quintanabaldo e parte della strada di 3° ordine Medina del Pomar - Balneario di Sobron. Complessivamente circa 50 km. con 3600

giornate lavorative e 1800 mc. di pictrisco impiegato.

4 - RIFORNIMENTO IDRICO

Il servizio idrico cominciò a funzionare nella seconda quindicina del mese di giugno.

Dal 15 giugno al 13 agosto, nelle zone di attestamento delle truppe, venne eseguito il seguente lavoro:

- posti distribuzione acqua costituiti	n.	20
- acqua potabile distribuita	lt.	540.000

Dal 13 al 27 agosto, fase operativa:

- posti di distribuzione acqua	n.	50
- acqua potabile distribuita	lt.	530.000

5 - COSTRUZIONE VARIE

Il plotone operai della 1^a compagnia Artieri approntò:

- cavalletti ad altezza variabile per portata fino a 15 tonnellate	nr.	25
- ghindamento per ponti di circostanza	ml.	600
- elementi smontabili per passerelle pedonali con le quali furono completati, in 2° tempo, i ponti costruiti	nr.	300
- pila di circostanza smontabile alta mt.12	nr.	1
- cavalli di frisia smontabili	nr.	500
- cavalletti speciali per il carico e lo scarico delle travate a traliccio	nr.	4
- cavalletti per posti di distribuzione acqua	nr.	25
- truogoli raccolta acqua per detti	nr.	25
- tabelle e frecce, indicatrici per deviazioni stradali, per ponti costruiti e servizi vari	nr.	200
- baracca per il Comando tattico del C.T.V. ad Argomedeo	nr.	1

Allegato n. 56
(rif. pag. 260)

PERSONALE E MATERIALI DEL GENIO INVIATI IN SPAGNA
TRA AGOSTO 1936 E LUGLIO 1937.

1. Periodo da agosto al 20 novembre 1936:

a) Personale:

- 2 Capitani;
- 4 Ufficiali subalterni;
- 32 tra Sottufficiali e militari di truppa.

b) Materiali:

- 28 stazioni radio;
- 4 stazioni fotoelettriche da 90 centimetri;
- 90 apparati telefonici e centralini;
- 375 chilometri di cordoncino telefonico.

2. Periodo dal 20 novembre 1936 a fine febbraio 1937

a) Personale:

- 1 Ufficiale superiore;
- 5 Capitani;
- 18 Ufficiali subalterni;
- 113 Sottufficiali;
- 731 militari di truppa.

b) Materiali:

2.685 apparati telefonici, 335 centralini, 5.351 chilometri di cordoncino telefonico, 689 stazioni ottiche, 28 stazioni fotoelettriche da 90 autoportate, 1.604 tamburi per avvolgimento di cordoncino, 10 apparati acustici SACNAC, 87 stazioni radio di vario tipo, 6 ricevitori OC 7, 6 gruppi elettrogeni, 89 posti radio, 5 posti radiogoniometrici Telefunken, 9.819 badili, 7.229 gravine, 14.939 piccozzini, 9.354 vanghette, 16 attrezzature pneumatiche leggere e 4 pesanti, 25 pompe excelsior, 20 pozzi Northon, 9 passerelle, 2.200 sacchetti di tela juta, 501 tonnellate di corda spinosa.

3. Periodo dal 1° marzo a luglio 1937:

a) Personale:

- nucleo della 3^a Compagnia mista del Genio;
- 1 Generale (Carlo FAVAGROSSA), quale Intendente;
- 11 Capitani, 6 Ufficiali subalterni, 38 Sottufficiali, quali complementi per le unità già in posto;
- 1 Capitano e 4 Sottufficiali, quali istruttori.

b) Materiali:

638 apparati telefonici, 266 centralini telefonici, 5218 chilometri di cordonci-

no telefonico, 65 stazioni ottiche, 58 tamburi per cordoncino telefonico, 50 stazioni RF1, 66 RF2, 10 R2, 30 R3, 15 R4, 8 A350, 5 RFOC, 26 RF3G, 2 A300, 10 RA1, 6 R12, 1 ricevitore OC7, 22 gruppi elettrogeni, 72 badili, 54 gravine, 24 piccozzini, 2 gruppi pneumeccanici, 8 pompe excelsior, 3 passerelle mod. 1, 40.900 sacchetti a terra, 100 tonnellate di corda spinosa.

Viene di seguito indicata la consistenza di alcuni Magazzini avanzati.

I - CONSISTENZA INIZIALE DEL MAGAZZINO AVANZATO DI TERUEL E MATERIALI DA ESSO DISTRIBUITI DURANTE LA BATTAGLIA DELL'EBRO

Il magazzino avanzato di Teruel faceva parte di un Reparto Autonomo di magaz-

Consistenza iniziale dei materiali e quantità distribuite.

<u>B SPECIE DEI MATERIALI</u>	<u>Consistenza iniziale del Magazzino avanzato di Teruel</u>	<u>Materiali distribuiti durante la battaglia dell'Ebro dal Magazzino avanzato di Teruel</u>
<u>MATERIALE ARTIERI</u>		
-Attrezzi da zappatore	4.450	360
- " " falegname	520	65
- " " fabbro	460	115
- " " minatore	645	30
- " leggeri da fanteria	3.450	45
-Paletti e picchetti	24.260	500
-Corda spinosa	22.000	1.500
-Sacchetti a terra	25.000	-
-Chioderia	4.500	490
-Legname	47	12
-Materiali vari kg.	72.000	4.560
<u>MATERIALE TELEGRAFONICO</u>		
-Telefoni	141	34
-Centralini	114	16
-Cordoncino telefonico	2.875	220
-Barelle carriole e zane	124	12
-Tamburi	111	24
-Borse da telefonisti	95	18
-File telefoniche	3.220	360
-Stazioni fototelegrafiche	35	4
-File per stazioni fototelegr	720	150
-Bandiera lampo di colore	224	36
-Materiale diverso kg.	2.960	1.230
<u>MATERIALE RADIO</u>		
-Radio R.F. 1 n°	15	4
- " R.F. 2	30	7
- " R.F. 3 C	9,	4
- " R. 4 A	3	1
-Posti ascolto	21	2
-Tubi elettronici	1.230	145
-File radio	3.650	780
-Materiale diverso kg.	1.600	75

zini del Genio, che presiedeva al funzionamento di un deposito centrale e dei magazzini avanzati. Sia il Deposito centrale che i magazzini avanzati disponevano di laboratori campali che provvedevano alla rimessa in efficienza ed alla ridistribuzione di una grande quantità di materiali, tra cui quelli radiotelefonici.

II - IL MAGAZZINO AVANZATO DI MEDINA DEL POMAR DISTRIBUI' I SEGUENTI MATERIALI DEL GENIO DURANTE LA BATTAGLIA DI SANTANDER (14 agosto 1937):

1. Materiali da costruzione, di rafforzamento ed esplosivi:

- Sezioni parco Artieri	n.	3
- Passerelle n. 2	"	2
- Attrezzi per lavori del campo di battaglia	"	800
- Materiali metallici (chiavarde, chiodi, ecc.)	T.	100
- Legname	mc.	1.000
- Sacchetti a terra	n.	80.000
- Corda spinosa	T.	100
- Cemento	"	15
- Copertoni impermeabili	n.	40
- Tende Moretti	"	12
- Tende Pastore	"	11
- Esplosivi	kg.	1.700
- Miccia detonante	ml.	8.500
- Miccia a lenta combustione	"	9.000
- Capsule	n.	11.000

2. Materiale idrico:

- Pompe a mano	n.	9
- Motopompe	"	6
- Pozzi Northon	"	6

3. Materiale di collegamento:

- Stazioni radio di vario tipo	"	35
- Valvole	"	1.300
- Apparatì telefonici di vario tipo	"	156
- Cordoncino telefonico del Genio	km.	700
- Cordoncino telefonico d'Artiglieria	"	975
- Cordoncino telefonico di Fanteria	"	250
- Pile	n.	6.000
- Centralini telefonici	"	50
- Teli per segnalazione aerei	"	900
- Teli individuali	"	10.000

III -IL MAGAZZINO AVANZATO DI LAS CASETAS DISTRIBUI' AI REPARTI I SEGUENTI MATERIALI DEL GENIO, NEL PERIODO SETTEMBRE 1937- FEBBRAIO 1938:

1. Materiale radio:

- Parti di ricambio	n.	445
- Pile	"	1.250
- Cuffie	"	50
- Stazioni	"	32
- Condensatori fissi e variabili	"	12

2. Materiale telefonico ed elettrico:

- Parti di ricambio	"	1.937
- Pile	"	1.362
- Attrezzi da lavoro	"	2
- Apparati	"	140
- Centralini	"	53
- Bandiere a lampo	"	38
- Borse per guardafili	"	18
- Stazioni ottiche	"	27
- Tamburi per cordoncino	"	69
- Teli da segnalazione	"	3.450
- Cordoncino telefonico	km.	1.245

3. Materiali per Artieri e vario:

- Estintori	n.	26
- Sacchetti a terra	"	17.300
- Pompe e motopompe	"	7
- Copertoni ferroviari	"	21
- Inneschi per mine	"	689
- Mine	"	103
- Esplosivi	kg.	100
- Materie prime	"	64.005
- Attrezzi	n.	8.268
- Cordoncino telefonico	km.	1.245
- Legnami	mc.	215
- Croci per cavalli di frisia	n.	2.600
- Corda spinosa	T	140
- Paletti e picchetti	n.	30.500
- Cemento	T.	30
- Copertoni impermeabili	n.	160
- Tende Moretti	"	15
- Tende Pastore	"	20
- Attrezzi	"	10.000
- Manici per attrezzi	"	8.450

- Lampade, fari e fanali	n.	350
- Tondino di ferro	kg.	1.500
- Chiodi	“	700
- Chiavarde	“	1.000
- Carriole	n.	220
- Estintori	“	50
- Capsule	“	14.600
- Esplosivi	kg.	2.100
- Miccia detonante e lenta	“	25
- Mine	n.	500
4. Materiale idrico:		
- Pompe e motopompe	“	14
- Pozzi Northon	n.	8
5. Materiali di collegamento:		
- Stazioni radio	“	60
- Pile	“	5.750
- Valvole	“	2.500
- Lampadine micromignon	“	1.200
- Apparati telefonici	“	630
- Centralini	“	135
- Cordoncino telefonico del Genio	km.	600
- Cordoncino telefonico d'Artiglieria	“	1.800
- Cordoncino telefonico di Fanteria	“	1.120
- Pile telefoniche	n.	3.800
- Pile per apparati ottici	“	900
- Pali per linee telefoniche	“	4.000
- Attrezzi per parchi telefonici	“	500
- Tende	“	15
- Teli da segnalazione per aerei	“	8.000
- Teli da segnalazione linee	“	5.000
- Bandiere a lampo	“	250
- Stazioni ottiche	“	20

Il personale del magazzino, compreso quello dei 3 laboratori, era costituito da: 1 Ufficiale, 6 Sottufficiali e 51 militari di truppa.

Presso la Delegazione d'Intendenza di Miranda de Ebro vi era un altro magazzino avanzato di materiali del Genio.

A Sorìa era ubicato un deposito legnami che disponeva, al momento della costituzione, di:

- 1.824 metri cubi di murali, tavole e tavoloni,
- 76.505 metri cubi di pali, paletti e picchetti.

Il suo personale era costituito da 1 Sottufficiale e 4 militari di truppa.

Allegato n. 57
(rif. pag. 266)

RADIOINTERCETTAZIONI

Il rendimento delle radiointercettazioni effettuate durante la guerra di Spagna fu elevato. Sono trascritti di seguito alcuni marconigrammi intercettati dai Posti d'ascolto del Corpo Truppe Volontarie. I numeri appresso indicati sono quelli dei Bollettini di decrittazione.

N. 387

DA ENP (JEFATURA) li 9/3 ore 23

A TUTTE LE STAZIONI DIPENDENTI

A partire dal 12 corrente entrerà in vigore la nuova chiave S. M. mantenendo gli antichi indicativi. Con successivo avviso sarà comunicato il giorno dell'impiego del nuovo indicativo. Accusare ricevuta.

N.388

DA BARCELLONA li 11/3 ore 2

Il Ministero della Difesa nazionale comunica che la offensiva nemica iniziata ieri continua con combattimenti di straordinaria intensità. Le nostre forze hanno dovuto evacuare Alborton, Cortes de Aragon, Munesa e la Ermita di San Gregorio. In questa ultima posizione la lotta ha assunto un carattere di eccezionale violenza. Le truppe repubblicane con accaniti attacchi hanno causato immense perdite al nemico. È stato catturato un grande numero di prigionieri, tra i quali figurano una quantità di italiani, appartenenti alle Divisioni inviate dall'Italia che partecipano a questa offensiva.

N.391

DA ENG (LERIDA) A ENS li 13/3 ore 12,27

IL CAPO SETTORE AL CAPO STATO MAGGIORE CENTRALE R.A.

Comunicano dalle rispettive zone che le popolazioni civili di Caspe e quella di Alcaniz sono state evacuate. Ignoro la situazione del fronte. Prego comunicarmi se le truppe possono ritirarsi oppure se debbono resistere.

MOSCA DA BARCELLONA li 13/3 ore 22

IZVESTIA - MOSCA

È confermato che il comando delle operazioni è totalmente italiano. Franco si limita soltanto a tenere un rappresentante ufficiale, il suo amico generale Davila. Le unità spagnole che partecipano a questa offensiva sono subordinate ai piani ed alla marcia delle divisioni italiane, composte totalmente da italiani.....

DA MDG PER MDF li 13/3 ore 20

Come da disposizioni datemi mi trovo a Reus. Quanto sopra faccio presente in caso della totale evacuazione del campo. Ad ogni modo attendo ordini.

N. 392

BARCELLONA PER LONDRA li 14/3 ore 24

AMBASCIATA DI SPAGNA - LONDRA

Per l'ufficio stampa. L'esercito popolare repubblicano dell'est dopo aver ceduto di fronte alla più terribile delle offensive meccanizzate della storia, ha portato il suo nuovo fronte dietro Alcaniz, città che oggi è caduta in potere dei faziosi (italiani).

BRUXELLES DA BARCELLONA li 14/3 ore 24

ESTERI - BRUXELLES

Le truppe governative non hanno potuto mantenersi sul fiume Martin. Se non potranno resistere sulla linea Caspe-Alcaniz, esse dovranno ritirarsi fino alle montagne che distano solamente ventisei chilometri dal mare. Caspe è stata bombardata da trecento aeroplani. Alcaniz è stata evacuata. La situazione dunque è gravissima per le forze repubblicane. N. 33 LORIDAN.

N. 393

BRUXELLES DA BARCELLONA li 15/3 ore 17,25

ESTERI - BRUXELLES

Il comunicato ufficiale del ministro della difesa nazionale annuncia la perdita di Alcaniz. Il governo della repubblica spera di contenere l'avanzata nella regione montuosa, cosa possibile secondo gli Addetti Militari; però la demoralizzazione è grande. N.35 LORIDAN.

MOSCA DA BARCELLONA li 15/3 ore 22

IZVESTIA - MOSCA

La situazione militare continua ad essere sempre grave. Dodici divisioni nemiche hanno attaccato le nostre truppe nel settore dell'est con inaudita violenza. Queste divisioni sono appoggiate da grandi masse di artiglieria e da aeroplani. Le unità italiane sono le prime ad attaccare. Queste truppe...

N. 394

DA BARCELLONA li 17/3/ ore 07

Circolare

Il numero 08 corrisponde a Punta el Sable; il numero 09 a Villa Antonietta Lerida; il numero 21 a mar.; il numero 72 ad Estrecho Quinto; il numero 25 a Almenar Lerida; il numero 12 a Mohernando; il 35 a Coronilles; il numero 07 a Balaguer Campo.

DA ENV A ENQ (LERIDA) per ENP (JEFATURA) li 16/3 ore 6

Per togliere tutto il materiale da La Cenia rimane da fare ancora un viaggio. Abbiamo già raggiunto la stazione intermedia. V.S. ci dirà per quale località dobbiamo continuare e precisamente se per Valencia oppure per Albacete. Attendiamo ordini.

ENP (COMPAGNIA MOBILE) PER ELY (Baeza) li 17/3 ore 6

L'osservatore di Vilendujar ci comunica di non poter utilizzare la nuova chiave meteos perché non l'ha ancora ricevuta.

N. 395

DALLA STAZIONE DI LYU (sconosciuta) ALLA STAZIONE GIG (Cervera?) li 17/3 ore 11,40 - trasmesso alle ore 13,25

IL CAPO DELL'ESERCITO DI MANOVRA AL 1804 - GIG

Il nemico attacca fortemente. È urgentissimo bombardare e mitragliare le seguenti località: Foz de Calanda, Calanda, Andorra e la strada fino a Rio Alchosaza, nonché Los Olmos. Occorre vigilare attentamente questa zona e specialmente Foz de Calanda, Calanda e la regione di Alcoriza. Il nemico ha conquistato parecchie quote al sud di Alcoriza e di Foz di Calanda.

MESSICO DA VALENCIA li 17/3 ore 16

AMBASCIATA DI SPAGNA - MESSICO

Le nostre truppe hanno dovuto evacuare l'altra notte Escardron, Hajar, Arino, Alloza ed Andorra. L'aviazione nemica ha effettuato dei furiosi bombardamenti contro Caspe? Nostri apparecchi durante un volo notturno hanno efficacemente bombardato posti di concentramento delle truppe fasciste.

N.396

DALLA STAZIONE GIF per GIG li 19/3 ore 16

IL COLONNELLO CAPO DELL'ESERCITO DI MANOVRA AL 1804

Rinnovo la richiesta di aviazione sul fronte Alcaniz-Castelseras, dovendo bombardare questa ultima posizione dove esiste un forte concentramento nemico. È indispensabile tale bombardamento dato che, a causa del forte attacco nemico, ho dovuto ritirarmi dalla linea. Prego comunicare quanto precede allo Stato Maggiore Centrale.

DA X A 3 Y A TEE 1 (Lerida - Esercito Est) per EGE (Barcellona) li 17/03 ore 1 (ritardato)

IL GENERALE CAPO DELLO STATO MAGGIORE CENTRALE AL SECONDO CAPO DELLO STATO MAGGIORE ESERCITO DI TERRA - BARCELLONA

Ad Alcaniz sono rimaste le chiavi cifranti e decifranti del 18° Corpo d'Esercito. Prego prendere tutte le misure per la loro sostituzione, eliminando anche quelle chiavi di tipo consimile alle predette.

Da X 3 Y a TEE 1 (Lerida Corpo Esercito Est) per EGE (Barcellona) li 17/3 ore 01 (ritardato)

IL CAPO OPERAZIONI STATO MAGGIORE AL CAPO STATO MAGGIORE CENTRALE - Barcellona

Non posso dare altre comunicazioni radio, in seguito al bombardamento intenso. Da informazioni giuntemi, sono stati respinti forti attacchi nemici. Abbiamo fatto 25 prigionieri. L'Esercito di manovra invia una informazione secondo la quale sarebbe stato ferito gravemente il Generale italiano Bergonzoli.

N.397

GIF (MORELLA) A GIG (LERIDA) li 19/3 ore 20

IL CAPO DELL'ESERCITO DI MANOVRA AL 1805 - LERIDA

È urgentissimo bombardare La Codonera dove si notano grandi concentramenti nemici.

DA LYG A GIG (LERIDA) li 19/3 ore 20

Non abbiamo più acqua per i radiatori. È impossibile lavorare in questo modo tanto più che siamo rimasti senza viveri. Mangiamo solo pane.

N. 398

DALLA STAZIONE DI GIF (MORELLA) PER GIG (LERIDA) li 20/3 ore 19
IL CAPITANO SALUENA al 1805 (Capo di Stato Maggiore dell'Esercito dell'est?)

Il nemico preme fortemente seguendo le seguenti direttrici:

1° - Calanda - La Codonera - Fornoles.

2° - Castelseras - Torrecilla de Alcaniz - Valjunquera.

3° - Alcaniz - Valdealgofa.

GIF (MORELLA) DA GIG (LERIDA) li 21/3 ore 17

IL CAPO DELLO STATO MAGGIORE DI MANOVRA AL 1805 (Comando
Forze aeree?)

In seguito a grande concentramento di carri armati nemici verso il nord ed in
prossimità di Torredevilla che attaccano questo villaggio, è urgentissimo bombardare
tale punto.

N.399

DA ERG (VALENCIA) A ENQ (ALBACETE) li 22/3 ore 10

IL 1832 AL COMANDANTE SETTORE STATO MAGGIORE FORZE AEREE

Ho terminato il montaggio del campo di aviazione di Liria. I segnali di atterraggio
sono stati messi in posti strategici.

CLC (sconosciuto) EGG 1 (Valencia) li 21/3 ore 14

Questa stazione lavora con 53,57 metri - 5600 chilocicli.

N.400

DA EMP (JEFATURA Compagnia Mobile) per EFG (Valencia) li 23/3 ore 8
L'8167 al 6553

Si astenga in modo assoluto di rispondere alle chiamate che non siano fatte da
stazioni nostre le quali dovranno riconoscersi per sintonia.

N.401

DA FSB (sconosciuto) li 24/3 ore 11,30

IL CAPO DELLA 31^ DIVISIONE AL CAPO DEL II CORPO DI ESERCITO -
GRANEN

Il capo del settore La Granja comunica che le forze di codesta 32^ Divisione le
quali sono in collegamento col fianco sinistro di questa 31^ Divisione, stanno ripie-
gando abbandonando le linee che sono state segnalate da questo comando.

Il Comandante la 31^ Divisione

EME A LERIDA (Cuerpo Ejercito) li 24/3 ore 14,22

IL CAPO DELLA 32^ DIVISIONE AL CAPO DEL II CORPO D'ESERCITO -
LERIDA

Il nemico avanza sopra Granen essendo riuscito ad infiltrarsi nel settore sud. La
situazione di Granen è pericolosissima, dato che due battaglioni della 142^ Brigata
e la 17^ batteria retrocedono di fronte al nemico. Ho dato ordine affinché ripieghino
a Granen. Il Capo della Divisione - Gancedo.

N.402

BRUXELLES DA BARCELONA li 24/3 ore 22

ESTERI - BRUXELLES

Ufficiale superiore proveniente dal fronte Aragona e Alcaniz mi dichiara che le truppe e gli ufficiali sono demoralizzati. Egli ritiene che fra poco l'esercito di Franco raggiungerà il Mediterraneo. Sulla linea Teruel - Montalban le truppe del governo saranno costrette tra breve, per evitare l'accerchiamento, a rinculare considerevolmente. N. 47 LORIDAN

DA GIG PER LYK (ESTRECHO QUINTO) li 25/3 ore 13

Installandosi Avelilla codesta stazione funzionerà anche come osservatorio e comunicherà tutto quello che vede.

N.403

GIG (CANDASNOS) PER CRM (ALBACETE) li 26/3 ore 12,16

IL 3224 AL 3232.

La stazione NRC ha ripiegato su Barbastro.

N.404

DA FFC (LERIDA?) li 27/3 ore 13

Circolare

Da questo momento in poi è proibito cifrare con la chiave SUR perché il nemico ne è in possesso.

N.405

DA CXG li 28/3 ore 16,45

IL CAPITANO DELLA GUARDIA DI ASSALTO DI LERIDA AL COMANDANTE DELLE OPERAZIONI DELL'ESERCITO DELL'EST

Trovandomi con scarse forze al castello di Lerida dove sono ammassati tutti i prigionieri ed ignorando la vera situazione del nemico, attendo ordini.

N.408

DA FFB (MORELLA) PER FFC li 31/3 ore 15,30

AL C. 624

Il nemico, dopo grande preparazione di artiglieria e di aviazione, si dirige in direzione di Moleta Monroyo. Urge la presenza della nostra aviazione per bombardare i concentramenti nemici di Aguaviva e Cerollera, ed anche per proteggere le nostre truppe.

Allegato n. 58
(rif. pag. 266)

DECORAZIONI AL VALOR MILITARE CONCESSE A MILITARI ITALIANI
DELL'AREA DEL GENIO NEL CORSO DELLA GUERRA CIVILE SPAGNOLA

Ordine Militare di Savoia	n. 1
Medaglie d'Argento	" 34
Medaglie di Bronzo	" 96
Croci di guerra	" 263

a) Ordine Militare di Savoia:

Carlo FAVAGROSSA - Gen. Div. - Cavaliere O.M.S.

" Ufficiale generale di chiara intelligenza, di saldo carattere, di spiccata capacità organizzativa ed animatrice, con volontà tenace e con instancabile opera ha saputo dar vita, attraverso difficoltà di ogni specie e scarsità iniziale di mezzi, ad un sicuro, vasto e perfetto organismo logistico, in virtù del quale le truppe hanno potuto vivere, muoversi ed operare, conseguendo le decisive vittorie di Santander, dell'Ebro e del Levante. Durante le operazioni diede inoltre prove di valore personale recandosi fra le truppe sino alle linee più avanzate."

Terra di Spagna - aprile 1937 - novembre 1938

Battaglia di Santander - 14/26 agosto 1937

Battaglia dell'Ebro - 9 marzo - 18 aprile 1938

Battaglia del Levante - 13/24 luglio 1938.

b) Medaglie d'Argento

cap. m. Giuseppe AZZOLINA - Comp. radio del CTV

Muniesa-Alcañiz - 12-15/3/1938

Serg. M. Ugo BARDELLI - Btg. Genio Divisione "Littorio"

Sarrion - 13/7/1938

- 1° Cap. Tranquillo BIANCHI - Agente consolare a Malaga
Malaga - luglio - novembre 1938
(già decorato con 1 Medaglia di
Argento nella guerra 1915-'18)
- Cap. Giuseppe BRUNO - Comando Genio CTV
Cogull - 30/12/1938 - alla memoria
- Serg. Costantino CANALI - Comando Genio CTV
Cogull - 30/12/1938
- Cap. Ciro CHINCA - Btg. Genio CTV - Quadrivio strada Alca
ñiz-Gandera - 28/3/1938 - alla memoria
- Ten. Italo CIOCCHI - Reparto Pontieri del Com. Genio CTV
Battaglia della Catalogna - 23/12/1938
- Serg. Antonio CIPOLLA - Btg. Telegrafisti del CTV
Quadrivio strada Alcañiz-Gandera
28/3/1938
- Serg. Antonio CIPOLLA - Btg. Telegrafisti del CTV
Sarrion - 15/7/1938 - alla memoria
- Serg. M. Mauro Maschito D'ARCANGELO - Btg. radio CTV
Calaceite-Gandesa - 1/4/1938
(già decorato di 1 Medaglia d'Argen
to in Africa Settentrionale)
- Cap. Giuseppe DE COLA - Comando Genio Divisione "Littorio"
testa di ponte di Seros - 23/12/1938
alla memoria
- Serg. Trentino DEL MONACO - Comp. Trasmissioni "Frecce Verdi"
Albeges - 31/12/1938
- Cap. Pietro DE MAESTRI - 2° Comp. Artieri Genio CTV
fronte di Santander - 14-26/8/1937
- cap. Adolfo FALEGNAEI - Btg. misto Genio Div. "Littorio"
Torrecilla de Alcañiz - 30/3/1938
alla memoria

- gen. Giuseppe GHETTI - Comp. Radio CTV
Muniesa-Alcaniz - 12-15/3/1938
- Serg. Oreste IAFOLLA - Comp. Trasmissioni Div. "Littorio"
testa di ponte Seros-Monte Fosca
23-28/12/1938
- Col. Romolo LASTRUCCI - Comando CTV - Battaglia d'Aragona
9/3 - 20/4/1938 (decorato anche con
1 Medaglia di Bronzo)
- Serg. Aldo LEO - Comp. Trasmissioni Div. "Fiamme Nere"
Hermita de S. Barbara - 20/3/1938
- Serg. Antonio MALORGIO - Btg. misto Genio Div. "Littorio"
Torrecilla de Alcaniz - 30/3/1938
alla memoria
- Magg. Giovanni MANISCO - Comando CTV - Oliete - 12/3/1938
(decorato anche con 1 Medaglia di
Bronzo)
- gen. Omero MARTINELLI - Btg. RT CTV - Soncillo - 14/8/1937
alla memoria (già Capitano del Genio,
incorso nella perdita del grado per mo
tivi non lesivi dell'onore, arruolato
quale semplice legionario operava con
radio oltre le linee)
- Ten. Mario MONTANARI - 1^ Comp. artieri CTV
Alcaniz - 9/4/1938
- Cap. Domenico MOSCA - Comp. artieri Div. "Littorio"
Rio Llobregat - 24/1/1939
(decorato anche con 1 Medaglia d'Argen
to in Africa Settentrionale, 1 di Bron
zo nella guerra di liberazione ed 1 Cro
ce di Guerra nella guerra di Spagna)

Cap. Damiano MURINO - Btg. Telegrafisti CTV

Rio Algas - 1/4/1938

gen. Giovanni NOVO - Comando CTV - alla memoria

testa di ponte Seros - 11/12/1938

Cap. Michele PERNA - Comp. Genio 1 Brigata mista

Brihuega - 18/3/1937

1° Cap. Giorgio PERTICI - Btg. radio CTV

fronte di Santander - 24/8/1937

(ha ottenuto anche 1 promozione
per merito di guerra)

Cap. Paolo RICCIO - Comp. artieri Div. "Frecce Azzurre"

Battaglia della Catalogna -

23/12/1938 - 8/2/1939

(decorato anche con 3 Medaglie di Bronzo
ed 1 Croce di Guerra)

cap. Rino SACCHI - Comp. artieri Div. "Littorio"

Monte Fosca - 31/12/1938

(decorato anche con 1 Medaglia di
Bronzo)

Cap. Domenico SCAPATI - Comando Genio CTV

fronte di Catalogna - 23/12/1938 -

8/2/1939

(decorato anche con 1 Medaglia di
Bronzo ed 1 Croce di Guerra)

S.Ten. Giovanni SERVENTI - 1° Comp. Genio artieri CTV

Pauls - 24/4/1938

(decorato anche con 1 Medaglia di
Bronzo)

cap. Bruno SEVERI - Btg. Genio artieri CTV

Santander - 14 - 26/8/1937

(decorato anche con 1 Croce di Guerra)

Cap. Luigi VALLI - Comando Genio CTV

fronte della Catalogna - Aytóna - Rio
Segre - Igualada - 23/12/1938 - 8/2/'39
(decorato anche con 1 Croce di Guerra
nella guerra 1915 - '18 ed 1 nella guer
ra di Spagna)

cap. m. Rizieri VIDONI - Btg. Genio Div. "Littorio"

Torrecilla de Alcañiz - 30/3/1938
alla memoria

Serg. Luigi ZIGAINA - Btg. Genio Div. "Littorio"

Torrecilla de Alcañiz - 30/3/1938
alla memoria

Allegato n. 59
(rif. pag. 279)

Alberto PARIANI

Nato a Milano nel 1876, morì nel 1955.

Nominato Sottotenente degli Alpini nel 1898, frequentò la Scuola di guerra dal 1907 al 1910 e partecipò alla grande guerra nei gradi da Maggiore a Colonnello.

Dal 1917 fu Capo di Stato Maggiore del XXVIII e poi del XXIII Corpo d'Armata, guadagnando due Medaglie d'Argento a Folgaria ed agli altipiani d'Asiago e l'onorificenza di Cavaliere dell'Ordine Militare di Savoia.

Fece parte della Commissione armistiziale a Villa Giusti e fu Capo della sezione militare della Delegazione italiana a Versailles e Capo della Missione italiana per la delimitazione dei confini.

Nel 1925 fu Capo Ufficio Operazioni dello Stato Maggiore dell'Esercito e quindi comandò il 6° Reggimento Alpini.

Inviato in Albania quale Addetto militare, fu promosso Generale di Brigata nel 1928. L'anno dopo fu Aiutante di campo generale onorario del Re e nel 1932, da Generale di Divisione, ebbe il comando della Divisione "Bolzano".

Generale di Corpo d'Armata nel 1934, fu nominato Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito.

Fu Sottosegretario di Stato per la Guerra e poi Capo di Stato Maggiore dell'esercito, da ottobre 1936 ad ottobre 1939.

Transitò nell'ausiliaria nel 1942, ma fu richiamato in servizio il 17 marzo 1943, per essere poi ricollocato in congedo il 1° luglio 1945.

Raggiunse il grado di Generale designato d'Armata.

Allegato n. 60
(rif. pag. 280)

CORSI ALLIEVI SOTTUFFICIALI DEL GENIO

Stralcio di una comunicazione apparsa sul giornale “Le forze armate” del 20 gennaio 1939:

- Il 1° aprile 1939 avranno inizio i corsi allievi Sottufficiali per le varie armi e specialità del R. Esercito.

Essi avranno la durata di mesi dieci e saranno tenuti presso le Scuole dei Corpi seguenti:

- 4° Genio di Bolzano: n. 500 delle varie specialità.

Allegato n. 61
(rif. pag. 286)

**QUADRO SINOTTICO DEGLI ORDINAMENTI DELL'ESERCITO
ITALIANO SUCCEDUTISI TRA L'ANNO 1910 E LA VIGILIA
DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE**

UNITÀ	ORDINAMENTO								NOTE
	SPINGARDI	ALBRICCI	BONOMI	DIAZ	MISSOLINI		PARIANI	PARIANI	
	17/7 1910	21/11 1919	20/4 1920	7/1 1923	11/3 1926	11/10 1934	22/12 1938	9/5 1940	
LEGIONI CARABINIERI	12	22	22	22	25	21	21	29	
GRANATIERI	2	2	2	2	3	3	3	3	
FANTERIA DI LINEA	94	106	102	102	87	89	100 (1)	106 (1)	(1) fanteria divisionale
BERSAGLIERI	12	12	4	12	17	12	12	12	
ALPINI	8	9	9	9	9	9	10	10	
CAVALLERIA	29	16	12	12	12	12	12	13	
GRUPPO CARRI ARM.		1	1	1 (3)	1 (3)				(2) deposito carri armati (3) centro carri armati
CARRI ARMATI						1	6 (4)	6 (4)	(4) rgt. fanteria carrista
FANT. MOTORIZZ.							4	4	
FANT. GUARDIA FR.								1	
ARTIGL. DA CAMP.	36	30	27	27	30	51 (5)	51 (5)	54 (5)	(5) rgt. art. per div. fant.
ARTIGL. A CAVAL.	1	2 (6)	1 (7)	1	1	3 (8)	3 (8)	3 (8)	(6) rgt. artig. a cavallo (7) rgt. artig. di cavalleria (8) rgt. artig. alpina
ARTIGL. DA MONT.	2	3	3	3	3	4 (9)	5 (9)	5 (9)	(9) rgt. art. alpina
ARTIGL. PES CAMP.	2	15	14	14	11	12 (10)	16 (10)	18 (10)	(10) rgt. art. art. d.a.
ART. DA FORTEZZA (PES. E COSTA)	10	10 (11)	10 (11)	10 (11)	8 (12)	10 (13)	5 (13)	5 (13)	(11) rgt. art. p.e. rgt. costa (12) s. - p.e.s. - (13) rgt. art. d'armata

UNITÀ	ORDINAMENTO								NOTE
	SPINGARDI	ALBRICCI	BONDI	DIAZ	MUSSOLINI	PARIANI	PARLANI		
	17/7 1910		20/4 1920	7/1 1923	11/3 1926	11/10 1934	12/12 1938	9/5 1940	
DESIGNATI ARM.	4	5	4	4	4	4	5 (1)	6 (1)	(1) Comandi di armato
G. d' A. TERRITOR.	12	15	10	10	11	15	17	18	
G. d' A. CORAZZATO							1	1	
G. d' A. CELERE							1	1	
SUP. TRUPPE ALP.							1	1	
G. d' A. AUTOTRASP.								1	
DIV. MIL. TERRIT. FANTERIA	25	30	27	30	30	31	51	54	
DIV. CAVALLERIA	3	2	1						
DIV. ALPINA			3			4 (2)	5	5	(2) Com Super alpini
DIV. CELERE						3	3	3	
DIV. MOTORIZZ.							2	2	
DIV. CORAZZATA							2	3	
DIV. CARABINIERI							3	5	
DIFESA TERRIT.							13	16	
ZONA MILITARE							20	20	
BRIG. GRANATIERI	1	1	1	1	1	1			
BRIGATA FANTERIA DI LINEA	47	55	51	51		29	30		
BRIG. BERSAGL.		1	2						
BRIGATA ALPINI	3	4		3 (3)	3				(3) Raggruppamenti alp.
BRIG. CAVALLERIA	8	6	4	3	3 (4)	3			(4) Com Super di cav.
BRIG. ARTIGL.		15							

Allegato n. 62
(rif. pag: 299)

Pietro STEINER

Nato ad Arpino il 15/5/1885 e morto a Pavia l'11/6/1965.

Entrò in Accademia il 10/11/1913, fu promosso Sottotenente del Genio il 30/5/1915 e destinato alla 17^a Compagnia del 2° Reggimento Genio.

Tenente per merito di guerra il 3/12/1915, per aver distrutto due ponti in presenza del nemico, ebbe il comando della 167^a Compagnia Zappatori del 63° Battaglione della 29^a Divisione, da marzo a giugno del 1916.

Il 13/5/1916 fu encomiato per aver eseguito i lavori di rafforzamento del costone Viola sotto intenso fuoco nemico.

Fu decorato di Medaglia d'Argento per aver, dal 12 al 13 maggio, sull'altopiano carsico, effettuato una serie di assalti, distruggendo i reticolati.

Il 16/4/1917 fu promosso Capitano e rimase al comando della 167^a Compagnia.

L'1/7/1917 fu trasferito all'Intendenza della 2^a Armata ed il 31 agosto andò a comandare la 109^a Compagnia Zappatori.

Il 4/5/1918 andò al Comando Genio della 5^a Armata e poi a quello della 9^a.

Da settembre 1918 a gennaio 1919 frequentò un corso pratico di Stato Maggiore e quindi fu destinato al Comando Supremo.

A luglio 1919 era al Comando del Corpo di Stato Maggiore e ad agosto del 1923 alla Scuola Allievi Ufficiali di complemento di Torino.

A settembre del 1927 fu promosso Maggiore ed inviato in Albania con la Missione militare.

Nel 1931 fu al Comando Genio di Udine ed a gennaio 1933 fu promosso Tenente Colonnello.

A novembre 1933 era al Comando Genio d'Albania, a dicembre 1934 al Battaglione Minatori quale Comandante, ed a novembre alla Scuola Centrale del Genio di Civitavecchia, della quale divenne Comandante il 30/6/1939, con la promozione a Colonnello.

A settembre 1939 fu al Comando Gruppo Armate ovest ed a gennaio 1940 Direttore dell'Ufficio Genio dell'Ispettorato Superiore dei servizi tecnici.

Ad agosto ebbe l'incarico di costituire la Scuola Guastatori ed il 5 novembre andò al Comando Superiore truppe Albania.

A luglio del 1941 fu insegnante d'impiego dei mezzi del Genio all'Istituto Superiore di guerra, a giugno 1943 era al Comando Gruppo Armate est e ad agosto Comandante del Genio del VI Corpo d'Armata, nei Balcani.

L'8 settembre 1943 fu catturato dai tedeschi e nell'ottobre del 1945 rientrò dalla prigionia.

A marzo 1946 fu Direttore dell'Officina riparazioni materiali del Genio di Pavia

ed a giugno del 1948 Comandante del Genio del Comando militare Territoriale di Genova.

L'1/7/1949 fu promosso Generale di Brigata ed assunse il Comando Genio del Comiliter di Padova. Dopo aver frequentato il Centro Alti Studi militari assunse le funzioni di Ispettore dell'Arma del Genio.

Il 2/4/1952 fu promosso Generale di Divisione ed il 10/1/1954 andò a comandare la Divisione "Legnano".

Il 15 maggio 1955 fu promosso Generale di Corpo d'Armata e collocato in ausiliaria.

Allegato n. 63
(rif. pag. 299)

I GUASTATORI DEL GENIO

(L'addestramento, l'inquadramento, l'armamento e l'organico)

a) L'addestramento.

Il corso aveva la durata di circa due mesi e consisteva in una intensa preparazione fisica, per conferire agli allievi prestanza fisica, agilità e prontezza di riflessi.

Dopo una serie di lanci di bombe a mano, venivano svolte lezioni sugli esplosivi e sul confezionamento di cariche esplosive ed esercitazioni pratiche sull'esplosione delle stesse a distanze sempre più ravvicinate e con quantità sempre maggiori di esplosivo. Non mancavano, in questa fase, esercizi pratici con scambio di lanci di bombe a mano e di piccole cariche.

Tubi esplosivi e cariche allungate per la distruzione di ostacoli costituivano, quindi, un altro esercizio da provarsi e riprovarsi finché non si raggiungeva la perfezione, il che significava riuscire a superare rapidamente l'ostacolo ed a neutralizzare il nemico con le armi, proteggendo il passaggio degli assaltatori attraverso il varco creato nella difesa avversaria.

Le fasi successive dell'addestramento consistevano nell'attacco, con apposite cariche esplosive, ad opere in cemento armato e nella successiva neutralizzazione degli uomini e delle armi che vi si trovavano.

Altra attività era quella della posa di campi minati antiuomo, anticarro e misti, della apertura di varchi negli stessi e della loro rimozione.

I Guastatori dovevano saper impiegare qualsiasi tipo di arma.

Al termine del corso, che si chiudeva con esercitazioni a fuoco e con la partecipazione di reparti di altre armi, venivano consegnati i brevetti di Guastatore.

b) L'inquadramento.

L'unità base era la squadra d'assalto; comandata da un Sottufficiale, essa era costituita da:

- 1 Gruppo distruzione di 10 Guastatori, comandato da un Sergente e formato da:
 - 2 coppie di portacariche lunghe,
 - 2 cippoie di portacariche cubiche,
 - 1 coppia di flammieri (lanciafiamme);
- 1 nucleo sostegno, costituito da un Sergente e 7 Guastatori.

2 squadre d'assalto costituivano 1 Plotone e 4 Plotoni, più 1 Plotone comando, costituivano 1 Compagnia.

c) L'armamento

Ufficiali, Sottufficiali, flammieri e Guastatori del nucleo sostegno erano armati

con pistola Beretta cal. 9, gli altri con moschetto modello 38.

Il gruppo distruzione era dotato di:

- tubi metallici lunghi 3 metri, del diametro di 4 pollici, caricati con 3 chilogrammi di gelatina o tritolo;
- cariche cubiche metalliche, caricate con 3 chilogrammi di esplosivo;
- lanciafiamme spalleggiabili modello 35, caricati con 12 litri di miscela infiammabile.

Il nucleo sostegno disponeva di:

- 1 fucile mitragliatore Breda 30, calibro 6,5;
- un mortaio d'assalto Brixia, calibro 45.

d) L'organico

L'organico originario di un Battaglione Guastatori era il seguente:

- Comando:
- Comandante,
- Aiutante maggiore in 1^a,
- Ufficiale addetto,
- Ufficiale medico,
- Squadra comando su 18 uomini,
- 1 autovettura,
- 2 autocarri leggeri,
- 1 motociclo,
- 1 bicicletta.
- 2 Compagnie, ciascuna della forza di: 6 Ufficiali, 19 Sottufficiali, 136 Guastatori, 37 genieri.

Ciascuna Compagnia era su:

- 1 Plotone comando, di 1 squadra comando ed 1 squadra segnalatori- rifornitori;
- 4 Plotoni Guastatori, ognuno dei quali disponeva di 1 motocicletta ed 1 autocarro.

Allegato n. 64
(rif. pag. 300)

PUBBLICAZIONI MILITARI RIGUARDANTI L'ARMA DEL GENIO REDATTE DALL'O
ISPETTORATO DELL'ARMA DEL GENIO TRA IL 1936 ED IL 1940

- anno 1936: n. cat. 2387 Regolamento per i lavori del genio militare (in sostituzione del n. 818 del 1895: Regolamento per la esecuzione dei lavori del genio militare; R. Decreto 8 agosto 1895 n. 588)
- " " 2389 Capitolato generale tecnico per l'eseguimento dei lavori del genio militare (in sostituzione dei RR. Decreti: n.2793 del 10 novembre 1875, n. 5307 del 22 febbraio 1880, n.642 del 12 febbraio 1882, n. 3335 del 25 agosto 1885, n. 3663 del 7 febbraio 1886, n. 5846 del 2 dicembre 1888, n. 6111 del 10 marzo 1889, n. 274 del 18 giugno 1896, n. 213 dell'1 giugno 1897, n. 119 dell'11 febbraio 1901, n. 139 del 10 aprile 1902, n. 36 del 27 novembre 1904, n. 190 del 24 novembre 1905)
- " " 2628 Norme pratiche di costruzione delle fosse sistema "Mouras"
- " " 2828 Istruzione sul materiale da ponte d'equipaggio n. 1 - Parte prima - Descrizione dei materiali ed operazioni elementari (in sostituzione

- anno 1936: n. cat. 2828 della Istruzione sui materiali ed equipaggi da ponte del 1899 e della n. 666, ex 198, del 1918: Istruzioni tecniche del genio - Istruzione sulla costruzione dei ponti e dei porti, che a sua volta aveva sostituito il volume XVII delle Istruzioni pratiche del genio)
- 2829 Istruzione sul materiale da ponte d'equipaggio n. 1 - Parte seconda - Gittamento e ripiegamento dei ponti e dei porti
- " " 2830 Istruzione sul materiale da ponte d'equipaggio n. 1 - Parte terza - Abachi dei carichi ammissibili ai ponti n. 1 da 5 e da 10 tonnellate
- " " 2840 Istruzione sui mezzi di collegamento - Parte terza - Materiale ottico - Fascicolo 4° - Stazione fototelegrafica da 45 senza eliografo (in sostituzione della n. 2697 del 1934: Istruzione sui materiali di collegamento per fanteria. Fascicolo 2° - Stazione ottica da 45 mm. a luce elettrica per fanteria mod. 33
- " " 2894 Istruzione sui piani caricatori militari (in sostituzione della n. 1266 del 1929: Istruzione sui piani caricatori militari scomponibili, tipo 1900 e nuovo tipo 1927)

anno 1936:	n. cat.	2900	Quaderno di caricamento della officina autotrainata per compagnia meccanici-elettricisti
"	"	2901	Quaderno di caricamento dell'officina autotrainata per compagnia idrici
"	"	2902	Quaderno di caricamento della officina autotrainata per compagnia pompieri
"	"	2903	Quaderno di caricamento della officina autotrainata per compagnia artigiani e compagnia minatori
"	"	2940	Istruzione sui collegamenti 1^ serie di aggiunte e varianti
"	"	2948	Istruzione sulla passerella n. 1 e zattera K
"	"	2949	Quaderno di caricamento della sezione di passerella, n. 1 e zattera K
"	"	2951	Istruzione sul ponte metallico n. 2 - Volume I - Testo
"	"	2951bis	Istruzione sul ponte metallico n. 2 - Volume II - figure
"	"	2960	Quaderno di caricamento del parco per compagnia ferrovieri di lavoro
"	"	2961	Istruzione sui mezzi di collegamento. Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 5^ - Stazione R F2
"	"	2967	Istruzione sul ponte metallico n. 1
"	"	3272	Istruzione sui collegamenti -2^ se-

			rie di aggiunte e varianti
anno 1936:	n. cat.	2974	Quaderno di caricamento delle colombaie mobili
	" "	2977	Memoria sull'organizzazione e l'impianto di sbarramenti nel combattimento d'arresto - 1 ^a serie di aggiunte e varianti
	" "	2978	Memoria sull'organizzazione e l'impianto di sbarramenti nel combattimento d'arresto - Appendice
	" "	3041	Quaderno di caricamento del materiale da ponte d'equipaggio n.1
	" "	3045	Istruzione sul ponte d'equipaggio n. 0
	" "	3251	Istruzione sul ponte d'equipaggio n.3
	" "	3053	Memoria sull'organizzazione e sull'azione del genio in guerra - 1 ^a serie di aggiunte o varianti
	" "	3277	Istruzione sul ponte d'equipaggio n. 0 - Appendice
anno 1937	" "	1413	Istruzione sui palloni sferici e sulle ascensioni libere - Testo e tavole
	" "	1785	Servitù militari (in sostituzione delle pubblicazioni n.: . 1281 del 1900: Testo unico delle leggi sulle servitù militari; . 1282 del 1901: Regolamento sulle servitù militari

anno 1937:	n. cat.	1921	Impiego delle funi e macchine di circostanza (in sostituzione della n. 655, ex 187, del 1916: Istruzioni tecniche del genio - Impiego di funi e macchine di circostanza, che sostituiva una edizione di uguale titolo - Volume 4° - edizione 1897)
	" "	2480	Istruzione sul pallone osservatorio italiano (Tipo A.P.) in quattro parti ed una appendice - Appendice
	" "	2770	Istruzione sulle ferrovie a scartamento ridotto e portatili
	" "	2823	Istruzione sui mezzi di collegamento. Parte 3^ - Materiale ottico - Fascicolo 3° - Stazione fototelegrafica da 100
	" "	2826	Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 2^ - Materiale telefonico - Fascicolo 1° - Apparato telefonico da campo leggero
	" "	2916	Istruzione sul servizio pompieristico militare
	" "	2922	Rozze di stampa. Memoria sulla costituzione e manovre del carro veloce - passerella
	" "	2945	Istruzione sulla fortificazione campale - Volume II (per il genio)
	" "	2954	Istruzione sull'armamento dei binari e sui congegni fissi - Volume I - Descrizione dei vari tipi di ar-

mamenti e ripieghi (in sostituzione delle n.):

- . 668, ex 191, del 1917: Istruzioni tecniche del genio - Specialità ferrovieri - Armamento delle ferrovie e ripieghi d'armamento (testo);
- . 669, ex 191, del 1917: Istruzioni tecniche del genio - Specialità ferrovieri - Armamento delle ferrovie e ripieghi d'armamento (tavole)

anno 1937	n. cat.	2955	Istruzione sugli armamenti dei binari e sui congegni fissi - Volume II - Deviatori, intersezioni, comunicazioni e bivi
	" "	2983	Norme per la costituzione degli elementi delle sistemazioni difensive
	" "	3014	Quaderno di caricamento del parco per compagnia meccanici-elettrici-sti
	" "	3015	Quaderno di caricamento dei gruppi di attrezzi pneumeccanici leggeri e pesanti
	" "	3030	Istruzione per la ricognizione, per la stima e per la liquidazione dei danni a private proprietà in occasione di esercitazioni militari - Indennità e spese di viaggio per

- risarcimento danni (in sostituzione della n. 938 del 1931: Istruzione per la ricognizione, la stima e la liquidazione dei danni a private proprietà in occasione di esercitazioni militari)
- anno 1937: n. cat. 3047 Quaderno di caricamento dei parchi artieri (in sostituzione della n. 2452 del 1933: Quaderno di caricamento dei parchi zappatori-minatori - Parte 1^ - Dotazioni e Parte 2^ - Ripartizione, sistemazione e posa dei materiali)
- " " 3049 Istruzione sulle stazioni fotoelettriche - Stazione autofotoelettrica da 120
- " " 3067 Istruzione sulla passerella n. 2
- " " 3073 Istruzione sul pallone osservatorio italiano (A.P.) - Quattro parti ed appendice - 1^ serie di aggiunte e varianti
- " " 3093 Istruzione provvisoria sulla passerella da montagna
- " " 3162 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 1^ - Materiale telegrafico - Fascicolo 2° - Apparato da campo per telegrafia inintercettabile
- " " 3166 Istruzione sui mezzi di trasmissione. Parte 4^ - Materiale radiotele-

			grafico - Fascicolo 4° - Stazione R Fl (in sostituzione della n. 2704 del 1934: Istruzione sui mezzi di collegamento per la fanteria. Fascicolo 3° - Materiale radiotelegrafico - Stazione RFl modello 33 per la fanteria)
anno 1937:	n. cat.	3184	Quaderno di caricamento per compagnia lavoratori "specialisti" - Dotazione
	" "	3185	Quaderno di caricamento per compagnia lavoratori "zappatori-minatori" - Dotazione
	" "	3199	Quaderno di caricamento della compagnia aerostieri per osservazione (in sostituzione della n. 1606 del 1930: Quaderno di caricamento delle unità aerostieri. Comando battaglia ne aerostieri da osservazione e compagnia aerostieri da osservazione. Colonna gas
	" "	3248	Istruzione sulla perforazione ed attrezzatura pneumatica
	" "	3219	Istruzione sulla piattaforma girevole per autocarrette
	" "	3250	Istruzione sui materiali e sul servizio dei meccanici-elettricisti (in sostituzione della n. 2291 del 1931: Norme pratiche e dati elemen-

			tari di calcolo per la costruzione di piccoli impianti idroelettrici di circostanza
anno 1937:	n. cat.	3283	Istruzione sul servizio fotografico (in sostituzione della n. 1277 del 1902: Istruzioni pratiche del genio - Volume 14° - Istruzione sul servizio fotografico)
	" "	3286	Direttive e norme per l'addestramento dei trasmettitori
	" "	3393	Istruzione sul servizio cinematografico
	" "	3429	Istruzione sul funzionamento ed utilizzazione dell'impianto campale tipo Verder per produzione ossigeno liquido
anno 1938:	" "	2241	Istruzione sulle stazioni fotoelettriche - Nozioni di elettroottica
	" "	2836	Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 2^ - Materiale telefonico - Fascicolo 2° - Apparato telefonico da campo normale, con cassetta aggiuntiva
	" "	2862	Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 2^ - Materiale telefonico - Fascicolo 3° - Apparato telefonico da guardafili
	" "	2923	Istruzione sui ponti provvisori ferroviari e sulle gallerie per ferrovie - Volume I: testo - Volume II tavole

- anno 1938: n. cat. 2956 Istruzione sull'armamento dei binari e sui congegni fissi - Volume III - Parte 1^: testo - Impianti e congegni fissi di stazione - Parte 2^: tavole (in sostituzione della n. 2133 del 1904: Istruzioni pratiche del genio - Istruzione sulle stazioni ferroviarie e sui congegni fissi di stazione)
- " " 3048 Istruzione sulle stazioni fotoelettriche Stazione fotoelettrica sommeggiata da 60
- " " 3135 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 11° - Posto R a1
- " " 3163 Istruzione sui mezzi di trasmissione. Parte 2^ - Materiale telefonico - Fascicolo 5° - Separatori campali per telefonia multipla e telefonia e telegrafia simultanea
- " " 3164 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 6^ - Materiali campali di linea (telegrafici e telefonici)
- " " 3174 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 7° - Stazione R4A
- " " 3210 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiote-

			legrafico - Fascicolo 6° - Stazione R4
anno 1938:	n. cat.	3214	Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 1^ - Materiale telegrafico - Fascicolo 1° - Cassettina telegrafica
	" "	3230	Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 20° - Stazione RF3C
	" "	3247	Regolamento per l'esercizio e la sorveglianza delle caldaie a vapore negli stabilimenti militari (in sostituzione della n. 496 del 1894: Regolamento per l'esercizio e la sorveglianza delle caldaie a vapore impiegate negli stabilimenti dipendenti dall'amministrazione militare
	" "	3254	Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 2^ - Materiale telefonico - Fascicolo 4° - Centralini telefonici per 6, 10 e 30 linee
	" "	3255	Istruzione sui mezzi di trasmissione. Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 8° - Stazione R4D
	" "	3256	Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 9° - Stazione R5

- anno 1938: n. cat. 3257 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 10° - Stazione R6
- " " 3258 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 12° - Posto R a2
- " " 3259 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - materiale radiotelegrafico - Fascicolo 13° - Posto R I2
- " " 3260 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 14° - Posto R I3
- " " 3261 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 15° - Posti RG auto e portatile
- " " 3262 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 16° - Autocarica accumulatori per il servizio dei collegamenti r.t.
- " " 3263 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 17° - Autorificina per il servizio dei collegamenti r.t.

- anno 1938: n. cat. 3264 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 18^ - Automisure per il servizio dei collegamenti r.t.
- " " 3265 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 19^ - Autotipolitografia per il servizio dei collegamenti r.t.
- " " 3266 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 21^ - Stazione RF3A
- " " 3267 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 22^ - Stazione RFGR
- " " 3268 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 4^ - Materiale radiotelegrafico - Fascicolo 23^ - Stazione RFCA
- " " 3279 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 5^ - Materiale fotofonico - Fascicolo 1^ - Stazione fotofonica da 180
- " " 3280 Istruzione sui mezzi di trasmissione - Parte 5^ - Fascicolo 2^ - Stazione fotofonica da 115
- " " 3282 Istruzione provvisoria sulla telegrafia a segnali per i collegamenti fra le stazioni semaforiche e le

- truppe di difesa costiera (in sostituzione della n. 97 del 1912: Regolamento sulla telegrafia a segnali)
- anno 1938: n. cat. 3299 Istruzione sui mezzi di trasmissione: premessa, nozioni di elettricità, magnetismo, telegrafia, radiotelegrafia, radiotelefonìa, ottica, fototelefonìa
- " " 3350 Memoria sull'organizzazione e sull'azione del genio in guerra - Appendice (dati relativi ai lavori ed ai materiali del genio)
- " " 3352 Quaderno di caricamento del parco auto-carreggiato per compagnia idrici - 1^ serie di aggiunte e varianti
- " " 3354 Quaderno di caricamento della stazione fotoelettrica autocarreggiata da 150 cm. tipo zenitale Galileo-Fiat, con lampada ad arco forzato e comando a distanza
- " " 3358 Quaderno di caricamento della officina autotrainata per compagnia meccanici-elettricisti - 1^ serie di aggiunte e varianti
- " " 3359 Quaderno di caricamento per officina autotrainata per compagnia idrici - 1^ serie di aggiunte e varianti
- " " 3305 Irontuario dati tecnici

anno 1938:	n. cat.	3360	Quaderno di caricamento per officina autotrainata per compagnia pompieri - 1^ serie di aggiunte e varianti
"	"	3361	Quaderno di caricamento per officina autotrainata per compagnia artigiani e compagnia minatori - 1^ serie di aggiunte e varianti
"	"	3362	Quaderno di caricamento per officina autotrainata per collegamenti - 1^ serie di aggiunte e varianti
"	"	3366	Quaderno di caricamento del parco per compagnia meccanici-elettricisti - 1^ serie di aggiunte e varianti
"	"	3371	Istruzione sui lavori da mina e sugli esplosivi - Volume I - Esplosivi e mezzi d'accensione 1^ serie di aggiunte e varianti
"	"	3395	Memoria sull'organizzazione e l'impianto di sbarramenti nel combattimento d'arresto - 2^ serie di aggiunte e varianti
"	"	3399	Quaderno di caricamento del parco per compagnia ferrovieri di lavoro 1^ serie di aggiunte e varianti
"	"	3466	Norme per la manutenzione delle funi per teleferiche
"	"	3471	Quaderno di caricamento dei parchi artigiani - 1^ serie di aggiunte e varianti

- anno 1938: n. cat. 3477 Quaderno di caricamento del materiale da ponte di equipaggio n. 1 - 1^ serie di aggiunte e varianti
- " " 3483 Quaderno di caricamento del parco auto-carreggiato per compagnia idrici - 1^ serie di aggiunte e varianti
- " " 3484 Quaderno di caricamento della officina autotrainata per compagnia minatori - 2^ serie di aggiunte e varianti
- " " 3485 Quaderno di caricamento del parco per compagnia ferrovieri di lavoro - 2^ serie di aggiunte e varianti
- " " 3717 Quaderno di caricamento del parco auto-carreggiato per compagnia idrici - 3^ serie di aggiunte e varianti
- " "2952bis Istruzione sul ponte metallico n. 3 - Volume II - figure
- " "2952ter Istruzione sul ponte metallico n. 3 - Volume III - l'abbisogno materiali
- " " 3283 Istruzione sul servizio fotografico
- " " 3445 Quaderno di caricamento della officina autotrainata per aerostieri.
 Parte I: Dotazione
 Parte II: Disposizione dei materiali
- anno 1940: " " 3887 Bandiere a lampo di colore

Allegato n. 65
(rif. pag. 300)

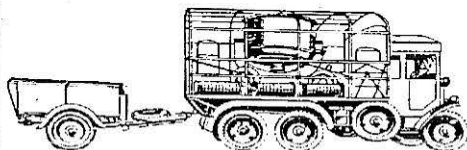
STRALCI DI PUBBLICAZIONI TECNICHE DEL GENIO REDATTE DALL'ISPETTORATO DELL'ARMA DEL GENIO

Prontuario tecnico sui lavori ed i mezzi del Genio

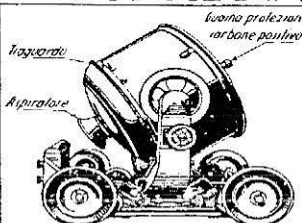
(redatto dal Capitano Ottorino OTTAVINI, revisionato dal Colon
nello Pietro STEINER, stampato da G. B. Paravia).

E' un manuale d'impiego in campagna, costituito da tavole il
lustrative e numeriche, riguardanti l'attività di tutte le
specialità del Genio, di cui seguono alcuni esempi.

AUTOSTAZIONE FOTOFLETRICA DA 120 (M.)



Auto stazione completa

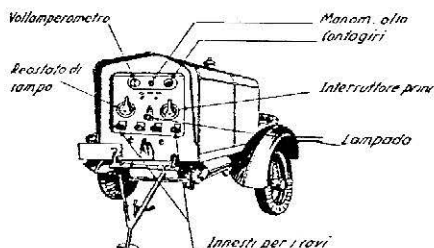


Proiettore scaricato

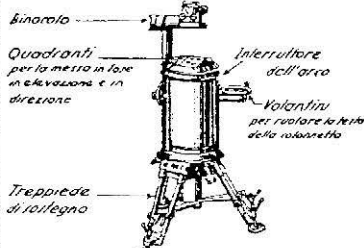
Peso complessivo autostazione		Autocarro Fiat "Dovangue 35..						Personale per la manovra dell'autostazione uomini 5			
6800 Kg		Motore (Fiat 612)		Velocità max su strada		Il "Dovangue 35.. ha 4 ruote posteriori motrici che assicurano l'agilità di viraggio					
		35		6		Km 47/A					
		Specchio				ARCO					
Proiet- tore	Peso Kg 890	Distanza forale mm. 550		Divergen- za 5°25'	di radiazio- ne m.		tan alim V		Portata m.	Intensità luminosa randele 540.000.000	Altezza d'illuminata a 1000 m. 22 m.
		cm 120			+ 16		- 12				

Il proiettore può essere comandato a mano sul posto oppure a distanza mediante sistema di telecomando elettrico (colonnella). La colonneta è collegata al proiettore mediante cavo metallico e può essere posta a distanza di ~ 60 m. Il gruppo elee. può essere posto a 100 m.
Funzionamento arco: a mano; semiautomatico e automatico. Carbone neg. dist. pos. ~ 3 cm. **Verifiche preliminari:** gruppo elee. alto, arqua, benzina, interruttore aperto.
Proiettore: livellarlo e rannellare i rami, interruttore aria in "ramando estremo", lampada: controllare posizione carboni, il pos. sporge di 30 mm. Indi mettere in fure la colonneta al proiettore in elevazione e in direzione.

Gruppo elettrogeno rimorchiabile

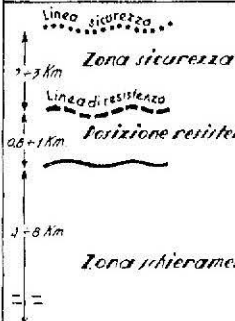


Colonnella di puntamento



LAVORI DI FORTIFICAZIONE CAMPALE

Principali lavori del genio in una posizione difensiva



Osservatori - appostamenti per posizioni di arresto - Osservatori attivi e passivi - pre-disposizioni interruzioni, intendi, ecc.....

Osservatori protetti - rafforzamento appostamenti per centri di fuoco - ostacoli antiaereo - rinvieri - rafforzamento rapidi di comunicazioni - collegamenti ecc.

Air-Veri-raforzamento portazioni di ar-
tiglieria - comunicazioni - ponti - collega-
menti ecc.

Dati di massima capacità mezzi trasporto più comuni

(I dati riportati possono variare a seconda le condizioni del trasporto, lo stato delle strade, le pendenze, ecc. . .)

<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>
1200	1400	600	1200	100	280	180	60	2000	100	3
800	1000	400	800	70	200	120	22	1400	70	2
300	400	250	400	30	90	60	-	600	6,8	1
150	200	130	170	15	40	30	-	300	15	0,4
30	40	20	25	2	4	-	-	40	2	1/2
6	8	6	8	1/2	2	1	-	10	1/2	-

Schema di specchio-preventivo per esecuzione di lavori

Un sistema di sufficiente speditezza, e che può mettere in evidenza la progressività del lavoro e i fabbisogni giornalieri, e quello della raccolta sotto forma grafica dei dati di personale e tempo, e del riepilogo giornaliero dei quantitativi di attrezzature, materiali, mezzi di trasporto onerosi. **Esempio:**

Lavoro	Personale e tempo				Note
	giorno x	giorno x + 1	giorno x + 2	giorno x + 3	
.....	genio autil
Costruzione sbarramenti antivarco da a (v. schizzo - rifer.)	30 60				
Costruzione ricoveri (v. schizzo - rifer.)		36 90			
Costruzione apporamenti blindati (v. schizzo - rifer.)	36 60		72 (d)		(1) turno costi- tuito dal II e III plotone e
Riallanto stradale a (v. schizzo - rifer.)					(2) amandati dal I e II a regg. fanteria
.....	
Riepilogo personale	genio autil	genio autil	genio autil	genio autil	(3) a dispozi- d..... dalle
Astrezzi	badili grante mozzo	seghe mazzette	mazzapunti mazzo x p.	scalpelli cozzuolo	
Materiali	torce fendipi piedrettes	ramento ghirno	randallera aspetti	pietretto	
Mezzi tra 1000 (3)	autotrasp. p. autotrasp. L. carrette fucine	

- Dimensioni degli appostamenti, ridotte al minimo compatibilmente con il grado di robustezza da realizzare.
- Feritoio di apertura minima - ma sempre tale da permettere il più ampio settore di tiro.
- Ingresso sottratto all'osservazione, protetto, sfalsato rispetto alla postazione, facilmente difendibile.
- Tondoni, rotaie, travi ecc. di protezione, sempre collegati rigidamente.

Tipo A) - Resistente al tiro di piccoli calibri di artiglieria

- Materiali principali occorrenti:

Tondoni ϕ 20 da m. 4: 40

Tondoni ϕ 30 da m. 4: 16

Rotaie o poutrelles da m. 4: 30

Arpesi e chiavi kg. 50

- Personale e tempo: (terreno ordinario)
12-14 giorni - 50+60 ore

Tipo B) - Resistente al tiro di medi calibri di artiglieria

In roccia di media consistenza:

- Materiali:

Tritolo: kg. 30-40

Cemento, per adattamenti feriboi e piazzola: kg. 5+600

- Personale e tempo:

6+7 giorni - 80-90 ore (perforaz. meccanica)

- Il tutto escluso la galleria di arrivo

Tipo C) - Resistente al tiro dei piccoli calibri di artiglieria

- Materiali principali occorrenti:

Calcestruzzo (v. tabella) mc. 50+60

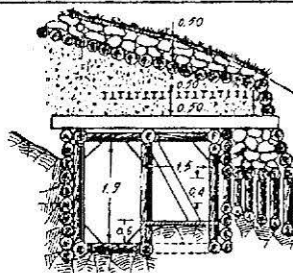
- Personale e tempo:

- Impalti a mano: 13 giorni - 70+80 ore

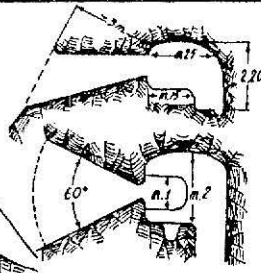
- " con betoniera: 12 giorni - 50+60 ore
escluso lo scavo -

Tipo B) - Protezione leggera: sicurezza affidata prevalentemente al mascheramento perfetto.

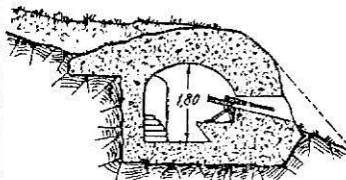
Riuvero per il personale, e prec. fond. tale da assicurare la protezione anche a tondoni di medi calibri (variabile a seconda del Terreno - v. tabella)



A) Con tronchi d'albero e rotaie.



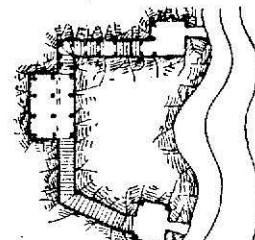
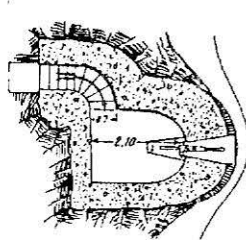
B) In caverna



C) In calcestruzzo



D) Appostamento duplice con riuvero protetto e sistema di antigas



LENNI SUL COMBATTIMENTO DI ARRESTO

Alcuni mezzi

Mina a strappo (B4) contro berragli animali.

Viene azionata dall'alto contro uno degli spaghi (lunghezza 3+5 m.) fissati all'anello della leva di percussione, e ad un qualiv. si appoggia inamovibile (pinchella, tranco di albero, ecc.) - Peso compless. Kg. 2.100. Esplorativa, trasportata a parte, Kg. 500. Però del (afano) (21 mine) Kg. 42.

Collocazione: fissata a tronchi, palelli, re spugli, ecc.

Mina a pressione (B2) contro carri armati, varieggi, ecc... Viene azionata dalla pressione diretta del rinvolo o della ruota.

Peso complessivo Kg. 11. Espl. Kg. 3.

Dimensioni m. 1,08 x 0,13 x 0,12.

Collocazione in punti travi sul terreno.

Trasporto

	B4	B2
uomo	1 (afano (21 mine))	1
mulo	2 " (42 " ")	6
autoc. tipo 168L	21 " (1491 " ")	175
" " 15 Ter	36 " (796 " ")	36
carretta portto	12 " (252 " ")	36

Dotazione di un plotone artigiani

714 mine a strappo (B4)
64 " " pressione (B2)
Con la dotazione di un plotone si possono eseguire sbarramenti per:
~ 130 m. mine a press. (distanza per le mine ~ 1 m.)
~ 1000 m. mine a strappo (distanza fra le mine 5-10 m. facendo 5-6 linee di sbarram. si può sbarrare 1 Km. di fronte per circa 4 Km. di profondità).

Collocazione in opera

1 plotone = 3 squadre di 1 capo squadra 1 vice capo sq. 12 genieri

ogni squadra è dividibile in due mezzette squadre.

Il collocamento è fatto in base ad uno schizzo dimostrativo, riferito a:

- **Punti base:** (spigoli case, pozzi, alberi isolati, ecc.) a distanza di un centinaio di metri prima della linea di mine. Fissati dal comandante del plotone.

- **Punti di congiunzione:** a pochi passi dalla prima linea di mine: servono di guida per raggiungere lo sbarramento, seguendo un dato rammino, partendo dai punti base. La determinazione delle mine è fatta mediante angoli misurati sulla bussola e riferiti al nord (e distanze misurate a passi).

Gli schizzi sono compilati dai capi squadra o mezzette squadra, e riepilogati dal comandante del plotone.

Mina a strappo: distanza minima fra le linee di sbarramento: 30 m. Andamento delle linee spezzato e vario. **Mascheramento curato.** Spaghi non troppo tesi per evitare strappi prematuri (pioggia, umidità). **Mine a pressione:** collocare su fondo resistente. Disposizione a scarriviera. **Mascheramento curato.**



Tempi per impianto e rimozione

	B4	B2
1/2 squadra		
per collocamento 10 mine	~ 15'	~ 25'
" rimozione 10 mine (poste dagli stessi)	~ 20'	~ 40'
" " 10 mine (poste da altri)	~ 40'	~ 80'

Oltre le 40 mine, ridurre i tempi di 1/5 + 1/10
1 plotone mette in opera l'intera dotazione in 10-12 ore.

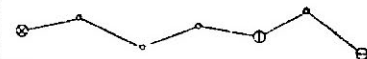
Compilazione schizzi

Punti base e punti di congiunzione - segnalati in **Bleu**, con numerazione progressiva: nella legenda, descrizione (es. spalletta sud ponte...., albero non stacca intagliato, ecc...)

Mine - segnalate in **rosso**.

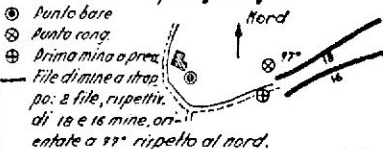
Rammino da percorrere dai punti base ai punti di congiunzione - segnalato, tratteggiato, in **Bleu**.

Schizzo compilato dal geniere
N° 1 della 1/2 sq. o squadra



Mine a strappo

Schizzo compilato dal capo della 1/2 sq. org.



Schizzo compilato dal com. del plotone



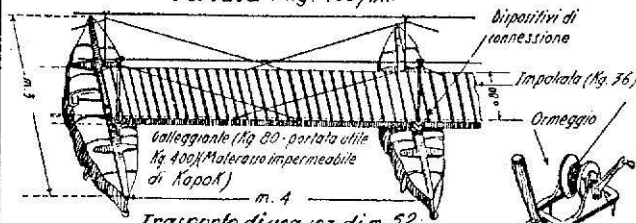
PASSERELLE GALLEGGIANTI REGOLAMENTARI

Passerella N° 1 - In dotazione ai reparti del Genio - su sezioni di m. 52

Limite d'impiego: Sezioni arrappiate fino a m. 100 di lunghezza per correnti $< 1 \text{ m/l}^2$ - Per corr. $< 2,5 \text{ m/l}^2$ estm/l lunghezza moss. m. 52 - (12 galleggianti e 13 impalate)

Costituzione: a) galleggianti. b) impalate. c) dispositivi di connessione. d) dispositivi di ormeggio - ecc.....

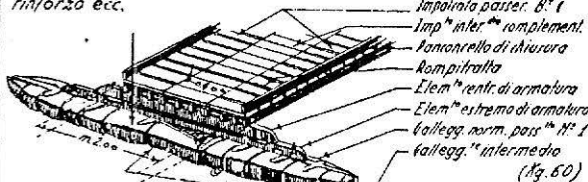
Portata: Kg. 100/ml.



Trasporto di una sez. di m. 52:

1 carro ferrav. chiuso - 2 autoc. legg. - 6 rorlette da pario - 36 muli - Tempo di gillamento col materiale a piè d'opera: 30 uomini (12 agli ormeggi) in 20' possono gettare la sez. di 52 m. per correnti $< 1,50 \text{ m/l}^2$

Passerella N° 2 - In dotazione ai reparti del Genio per unità celeri. Su sezioni di m. 52. Limite d'impiego correnti fino a m. $1,50 \text{ m/l}^2$ - **Costituzione** - È lo stesso materiale della passerella N° 1 con l'aggiunta di elementi d'impalata intermedi, galleggianti intermedi, strutture di rinforzo ecc.



Portata: 1000 Kg. su 1 asse (rorlette da battag. e da pario - autoveicoli ecc.)

Gillamento: come la passerella N° 1 - **Personale:** 53 uomini - suddivisi in:

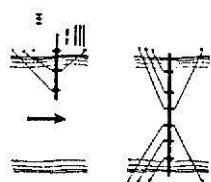
1) squadra barralela salvataggio - 2) squadra ormeggio - 3) squadra impalata - 4) squadra gallegg. - 5) squadra per dare all'arg. - 6) squadra anconi e ritti - 7) squadra tiranti e tend. - 8) equipagg. barra lela di sostegno prima impalata -

Tempo: 45' per l'intera sezione con corrente fino a 1 m/l^2 -

Trasporto: 8 autocarri ad equivalenti -

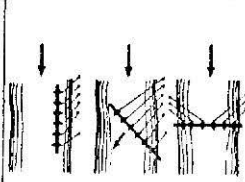
Gillamento

Di punta per elem. successivi



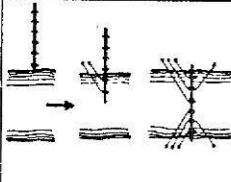
Varamento normale:
Occorre un certo spazio sulla riva per la preparazione del materiale.

Per conversione



Per gillamenti di sorpresa:
Correnti deboli. La passerella può essere preparata a terra lungo la sponda o direttamente in acqua.

Per montaggio a terra e varamento successivo



Occorre molto personale e spazio rilevante (pari alla lunghezza della passerella) per la costruzione a terra.

Zattera K - Composta con elementi di una mezza sezione di passerella 1 -

(5 galleggianti - impalate ed elementi aggiuntivi) -

Peso Kg. 1000 -

Portata Kg. 1000 -

Per il governo: 1 pilota, 4 vogatori, oppure 2 motorini

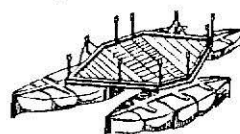
fuori bordo da 3 (V -

Per traghetto truppe - li-

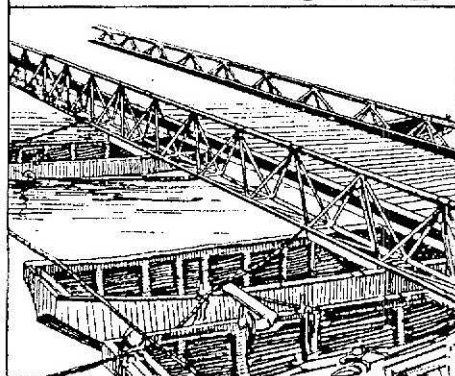
drilli - 3 motorarrozzette -

1 rorlette da pario - 1-2

muli non basto e soma-



PONTE D'EQUIPAGGIO N° 3



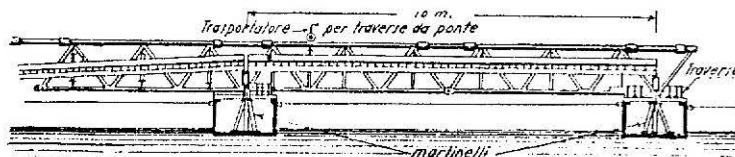
Equipaggio da ponte N° 3	19 barche - 8 cavalletti - m. 300 di travi rettilinee metalliche - materiali impalcati ecc. si può costruire m. 150 di ponte
Portata	- kg. 1000/m ² u. r. - 20 tonn. su 2 assi (a m. 20 di distanza) - Treni da 30 tonn. (a m. 30 di distanza)
Lunghezza campate	m. 10 nei ponti su barche m. 15 nei ponti su cavalletti e nelle impalcati adiacenti alle torce.
Carregg.^{ia} Trasporto	m. 3,28 10 autocarri con rimorchiato
Tempo per il giuffamen.	3 - 5 minuti per ml. di ponte

L'impalcata in legno appoggia sui traversi da ponte i quali a mezzo di sospensione ai due estremi regnicano il peso sui nodi delle 2 travi metalliche principali (a forma prismatica) appoggiate sui barconi o sui cavalletti.

A ponte rostruito si può sostituire una barca: la rampata di 20 m. che risulta durante la sostituzione può portare 30 tonnellate.

Manovra per la composizione del ponte

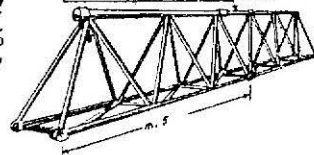
Si dà al largo la barca, allestita con i traversi ecc., mediante le travi d'impalcata di legno. Si pone in opera il tavolo: usufruendo dell'impalcata in legno come di ponte di manovra, si portano in sito, mediante carrelli a portale, le travi metalliche che vengono appoggiate sulle traverse per



barca è unita alle travi già montate. Mediante martinelli a vite collocati nel fondo delle barche, l'impalcatura in legno viene sollevata.

Elemento di trave metallica è lungo m. 5 e pesa kg. 300

Sito di unione con martinelli a vite



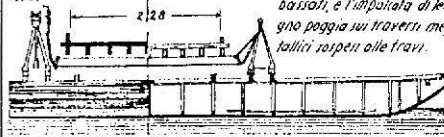
Barca per ponte N° 3 peso kg. 920



Barcone per ponte N° 3 (dall'unione di due barche)



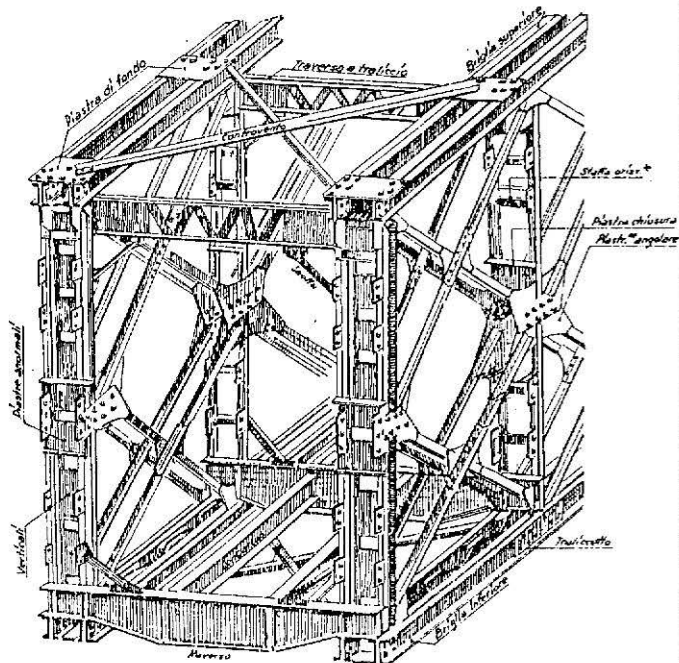
L'impalcata è sollevata sui martinelli ed il traverso è già portato al trasportatore.



Il traverso è già in sito agganciato alla sospensione.

I martinelli sono abbassati, e l'impalcata di legno poggia sui traversi metallici sospesi alle travi.

ponte metallico scomponibile n°2



Disegno autometrico

Costituzione generale della travata:

Ogni travata è costituita da: due travi principali - un piano portante - controventatura - appoggi.

Travi principali:

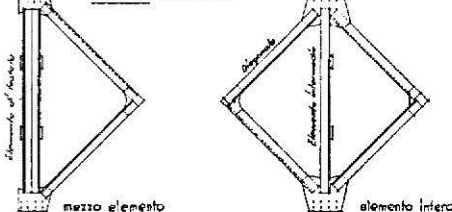
Formate generalmente dall'unione di due pareti di tralicci.

Parete:

Formata di briglie e traliccio.



Traliccio: formato da:



Piano portante:

Orditura di traversi e longitudinali.

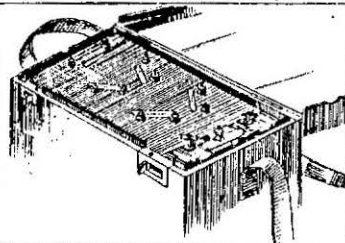
Controventatura:

Traversi a traliccio - controventi - slette. Nei ponti a via superiore o intermedia, anche croci di S. Andrea.

Appoggi:

Cuscinetti d'acciaio fissi e mobili. I vari elementi sono uniti assieme, direttamente o tramite copripunti, mediante chiodi con dadi a bicchiere da n° 20-25. Azzo più pesante trasverso kg. 550.

APPARATI TELEGRAF. E TELEFONICI SPECIALI



SEPARATORE DA CAMPO PER TELEFONIA MULTIPLA Mod. O.G.M. 1928

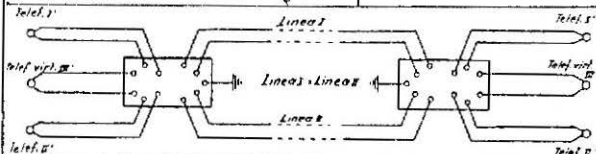
Permette la realizzazione di 3 comunicazioni telefoniche contemporanee con 2 linee a circuito metallico. Per linee lunghe è necessario che queste siano equilibrate. Le 5 coppie di serrafili servono: 2 coppie per le 2 linee in arrivo, 3 coppie per i 3 apparati telefonici. Peso: Kg. 5,6. Dim.: cm. 23,5 x 13 x 16.

CASSETTINA AGGIUNTIVA PER TELEFONO DA CAMPO TIPO G.A. 1931

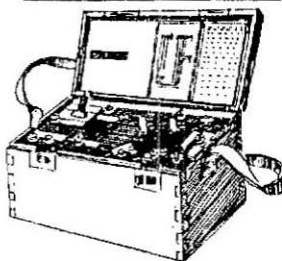


Microtelefono dell'apparato

Permette di utilizzare la rete telefonica rivite con un comune apparato da campo. Si inserisce sulla farria superiore dell'apparato G.A. 1931 e si collega ad esso con cordone a 2 spine. Il microtelefono si appoggia al ganajo di rammutazione, i 2 fili di linea si collegano ai morsetti della cassettina. La chiamata si effettua combinando con il combinatore a disco il numero desiderato. Peso: Kg. 1,350. Dim.: cm. 16,5 x 16 x 5. Vol. 10% degli app. G.A. 1931.



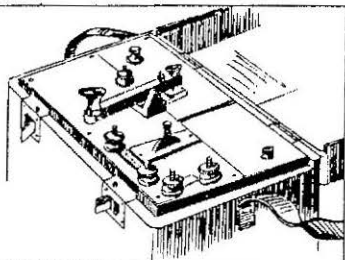
SEPARATORE DA CAMPO PER TELEFONIA MULTIPLA E TELEFONIA SIMULTANEA - Mod. O.G.M. 1928



Si inserisce su due linee a circuito metallico. - Col separatore si possono avere di tre alle due comunicazioni telefoni che reali, una comunicazione telefonica virtuale, e tre comunicazioni telegrafiche, delle quali due reali, ed una virtuale -

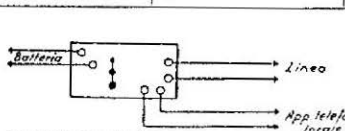
Dimensioni: cm. 31,5 x 15 x 16,5

Peso: Kg. 8,5 -

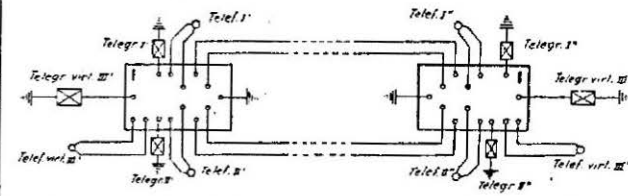


APPARATO PER TELEGRAFIA ININTERCETTABILE Mod. 1931

L'inintercettabilità è conseguita mediante l'uso di brillanti che rendono puro il valore della corrente dei segnali e fortemente spianato il fronte d'onda dei segnali stessi. L'apparato è munito di un vibratore che mantiene la corrente continua di linea e della il telefono e di un rammutatore che permette di inserire sulla linea un comune apparato telefonico usato per la chiamata. - Dimensioni: cm. 21 x 17 x 17. - Peso: Kg. 3,900.

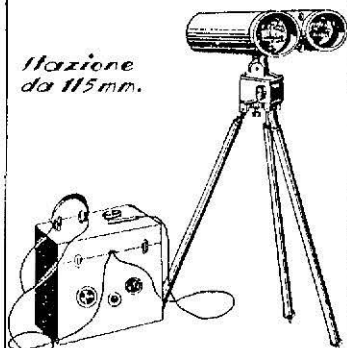


La ricezione dei segnali telegrafici è fatta audito mediante l'app. telef. locale. - La trasmis. è fatta all'altro estremo della linea mediante un apparato analogo.

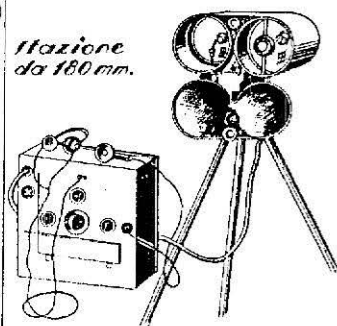


STAZIONI FOTOTELEFONICHE E TRASLATORE

Stazione
da 115 mm.



Stazione
da 180 mm.



Permettono di realizzare il collegamento telefonico e telegrafico fra due punti tra di loro visibili, mediante radiazioni dello spettro visibile ed infrarosso. La stazione trasmittente trasforma le vibrazioni sonore in variazioni di corrente elettrica e, quindi, d'intensità luminosa. La stazione ricevente trasforma mediante cellula fotoemittente al cesio, le variazioni d'intensità del raggio luminoso inviato dalla stazione trasmittente in variazioni di corrente elettrica e quindi in vibrazioni sonore.

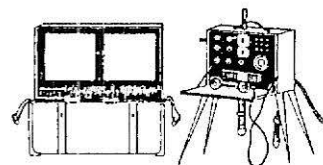
Vantaggi-

Sui collegamenti a filo: effettuazione del collegamento senza stendimenti.

Sui collegamenti fototelegrafici: permettono l'esecuzione del collegamento e la ricezione telegrafica sia viviva che valdura.

Sui collegamenti radio: assenza d'interferenza fra apparecchi vicini, inalterabilità, possibilità di effettuare la corrispondenza in duplice.

Stazioni fototelefoniche	N° colli	Peso (Kg.)	Portata (Km.)		Autonom. (ore)	Sistema uffico
			Telefonica	Telegrafica		
Stazione da 115 mm.	3 variabili	27	giorno 1-5	giorno 15	120	diattivo
Stazione da 180 mm.	3 variabili	35,600 non tana ed oc- renari di rice- va 72	1-10 lambianze maggiore	30 lambianze maggiore		retattivo



Traslatore

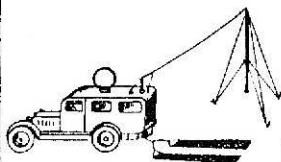
È in dotazione alla stazio-
ne F.F. da 180 mm.
Permette l'allacciamento
diretto fra un apparato
telefonico lontano e la sta-
zione fototelefonica.



Con i traslatori è possibile raccordare 2 linee telefoniche mediante un collegamento fototelefonico, come ad es. per l'attraversamento di torii d'acqua, vallate profonde ecc. - fig. a.
Consentono inoltre di collegare 2 stazioni fototelefoniche estreme mediante due altre stazioni ad esse intermedie fra loro allacciate con un tratto di linea telefonica - Non occorre operatore intermedio - fig. b.
Tale possibilità è specialmente utile quando per l'andamento del terreno le due stazioni estreme non sono in visuale diretta.

POSTO RADIOGONIOMETRICO R. G. A. ED R. G. P.

R. G. A.

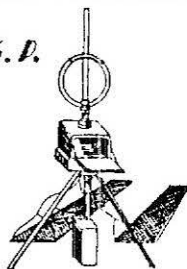


Posto rivelatore r. l. ed r. f. adatto per radiogoniometria

Impiego di massima per stabilire l'ubicazione di radiostazioni trasmettenti di piccola, media e grande potenza aventi onde comprese fra quelle medie e lunghe

*Trasporto alloggiato sull'autoveicolo Spa 25 C. 10 R. F.
Alimentazione con pile a secco (63 A 5; 15 A 2; 15 C 8)*

R. G. P.



Posto rivelatore r. l. ed r. f. adatto per radiogoniometria

Impiego di massima per stabilire l'ubicazione di stazioni radiotelegrafiche ad onde corte e medio-corte

Trasporto con autov. del R. G. A., oppure a spalla per brevi percorsi

Alimentazione con pile a secco (72 A. 3 - 15 A. 2 - 4,5 C. 3)

descrizione degli apparati

Ricevitore

costituito da 3 stadi amplificatori ad A. F., dei quali uno con valv. a griglia schermo, uno stadio oscillatore per il cambiamento di frequenza, uno rivelatore, ed infine uno stadio amplificatore di B. F. Valv. impiegate: 2 del tipo R. S. A. F. - Tungram 5405, o Philips A. 442, o Zenith D. A. - 406; 3 del tipo R. R. A. F. - Philips A. 415 o Zenith L - 408.
1 del tipo R. R. B. F. - Philips A. - 408 o Zenith L - 408
2 del tipo Telefunken R. F. - 134.

Costituzione

un autoveicolo leggero opportunamente attrezzato.

Aerei

un aereo chiuso a telaio girevole (mq. 70) e un aereo aperto ad L unifilare lungo m. 15 sostenuto da un'antenna tubolare da una parte e dal tetto della vettura dall'altra.

Autonomia

oltre 100 ore.

Ricevitore

costituito da due stadi amplificatori ad A. F., uno stadio rivelatore in reazione, due stadi amplificatori B. F.
Valv. impiegate: 2 ampl. A. F. (R. S. A. F. - Tungram 406 o Philips A. 442 o Zenith D. A. - 406)
2 rivel. e ampl. B. F. (R. R. A. F. - Zenith C. - 408 o Philips A. - 415)
1 ampl. di B. F. (R. R. B. F. - Telefunken 134)

suddivisione

1 rotoli, peso totale Kg. 100 -
1 rotolo telai - 1 rotolo antenna e reti di terra - 1 rotolo rivelatore - 1 rot. pile a secco, 1 rot. accessori - 1 rotolo treppiede - 1 rotolo tenda

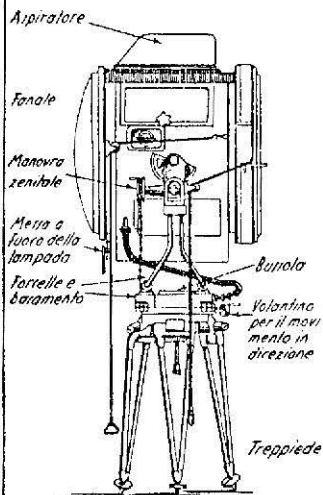
Aerei

due chiusi a telaio (area div. secondo la gamma da esplorare), 1 del tipo aperto unifilare (m. 7 - antenna scomponibile di legno m. 3)

Autonomia

80 ore

STAZIONE FOTOELETTRICA ROMEGGIATA DA 60 CM.

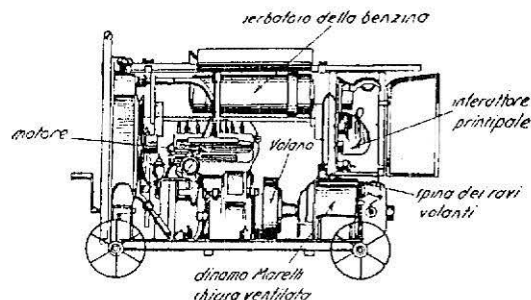


L'oscuratore (a persiana o ad iride) è manovrabile a mano ed automaticamente a mezzo motorino. Mediante tali manovre possono esser fatte segnalazioni a forti distanze.

Peso complessivo dell'attaz. (compreso tutto per il romeggio) Kg. 1100	Proiettore	Specchio			Arco		Portata (R) in radii. atm. normale	Intensità luminosa candele	Spazio illuminato larghezza
		diámetro cm.	Distanza focale mm.	Divergenza	Scarichi mm.	len. alim.			
		60	290	1° 5' A'	+ 11 - 3.5	V50 A75	3000	100.000.000	40 m.
Peso personale per la manovra uomini 5	Gruppo elettrogeno Oreglia	Peso Kg.	Potenza CV	Cilindri H ²	Consumo medio orario	Autonomia ranno nor. maleore	Dinamo (Marelli)		
							Potenza Km.	Volta	Ampere
		500	8	4	7 litri/h.	3	3	50	75

caratteristiche

È scomponibile e romeggiabile su 10 muli (6 per proiettore e 4 per gruppo elettrogeno). Non ha rottonella di comando a distanza. Il gruppo elettrogeno che alimenta l'arco voltaico mediante cavo di linea può essere disposto alla distanza max di 75 m. dal proiettore. Le manovre del proiettore sono comandate direttamente a mano, ma vi è la possibilità di poterle eseguire ad una certa distanza mediante dispositivi telemecanici. La lampada è a regolazione a mano o automatica col terzo elettrodo.



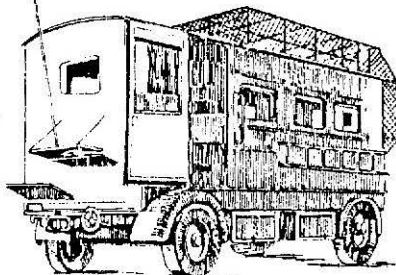
Il gruppo elettrogeno è scomponibile per il romeggio, molto facilmente, in quattro carichi. Il personale addizionale, proiettore e gruppo possono essere in condizioni di funzionamento nel tempo di 12' dallo scarico del materiale.

COLOMBIERI

Colombaia mobile Mod. 1930

A traino normalmente meccanico può anche essere trainata con quadrupedi. Dotata di volera ripiegabile per l'ambientamento dei colombe. Assegnata ai romanisti G.U. Daggio di azione 25-30 km. Limite minimo di permanenza per assicurare l'acclimatazione: 5-6 giorni. Dimensioni totale: 4,30x2 alte 0,75.

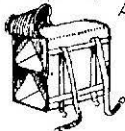
Carreggiata m. 1,50. Distanza fra gli assi m. 2,72 - Capacità fino a 120 colombe - Può essere trasportata su carro ferroviario senza essere smontata.



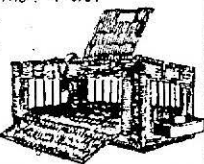
Colombaia antigas - Carro rimorchio - Contiene 80-100 colombe. Si può rendere stagna al gas la camera di sosta dei colombe che è rivestita con lamiera di tino saldato. Una bombola d'aria compressa mantiene nella camera una leggera sovrappressione. Daggio di azione: 25-30 km.

MATERIALE PER IL TRASPORTO DEI COLOMBI

gabbia di tela - Per trasporto di due colombe. È dotata di una rete di riposo, 1 abbeveratoio, 1 mangiatoia, 1 sacchetto per granaglie. È impiegata per il trasporto di colombe al seguito degli Ufficiali di collegamento, per quelli assegnati a truppe di assalto, per ufficiali e militari in servizio di pattuglia e ricognizione. Permanenza max. del colombo nella gabbia: 4 ore.



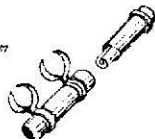
Casco portatile di vimini. Trasportabile a spalla o a mano. Contiene 4-6 colombe. È usato in sostituzione della gabbia e per il trasporto dei colombe dalle colombaie ai posti di internamento in trincea.



SISTEMI ADOTTATI PER LA TRASMISSIONE DEI COLOMBIGRAMMI

Attacco portadisparce

D'aluminio. Dimensioni: lunghezza 30 mm. Dura esterna 10 mm. Portadisparce in pelle. Buste di pelle morbida e leggera che si avvolgono attorno alla pompa aerea e si fissano con bottoni autom.



Taschetta portadisparce. Dimensioni cm 11x7

Viene applicata sul ventre del colombo e assicurata mediante braccialetto inacciacabile sul dorso. Adatta per trasmissione di schizzi e documenti originali.



CARATTERISTICHE DI IMPIEGO

Velocità di volo: 40x50 km/h fino ai 100x100 km di portata. Resistenza al volo: 600x800 km al giorno. Altezza di volo: inferiore a 150 m. Capacità di collegamento:

piccioni	fino a 100 km
colombe di 1 anno	" a 300 "
colombe da 3-6 anni	" a 500 "

Resistenza alla fame: 5 giorni (dopo 2 però il colombo non può rapore di volare).

Resistenza alla sete: minima.

Sicurezza di collegamento: arriva a destinazione il 95% dei colombe partiti.

Collegamento notturno.

È possibile con colombe addestrate fino a 15x20 km.

Il collegamento fra ciascun posto di internamento in trincea e la colombaia relazionante (circa 15x20 km) si affida, in linea di massima, mediante 12 colombe, suddivisi in 3 gruppi di 4 elementi ciascuno, distinti con le lettere A, B, C. L'internamento non deve durare più di 3 giorni. I 3 gruppi perciò si succedono nel posto di internamento in modo che all'arrivo di un gruppo l'altro rilancia alla colombaia. I colombe devono essere portati a sfilo di sera o di notte. Le lanciate si compiono di giorno fino a un ora prima del tramonto o meno che non si disponga di colombe addestrate al volo notturno.

MINA AUTOMATICA A PRESSIONE TIPO B2

Mina vista dall'alto senza coperchio.

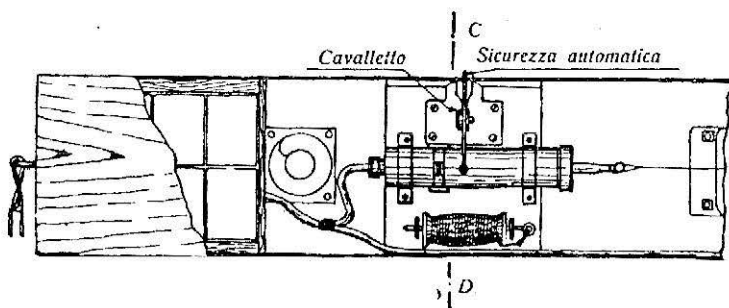


FIG. 1.

SCALA 1:4.

Sezione trasversale C-D
del doppio sistema di sicurezza.

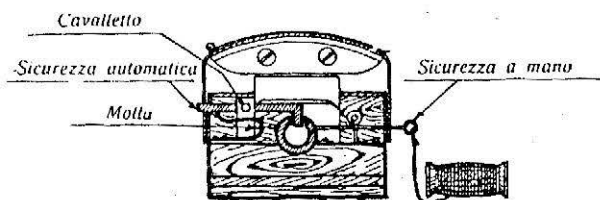
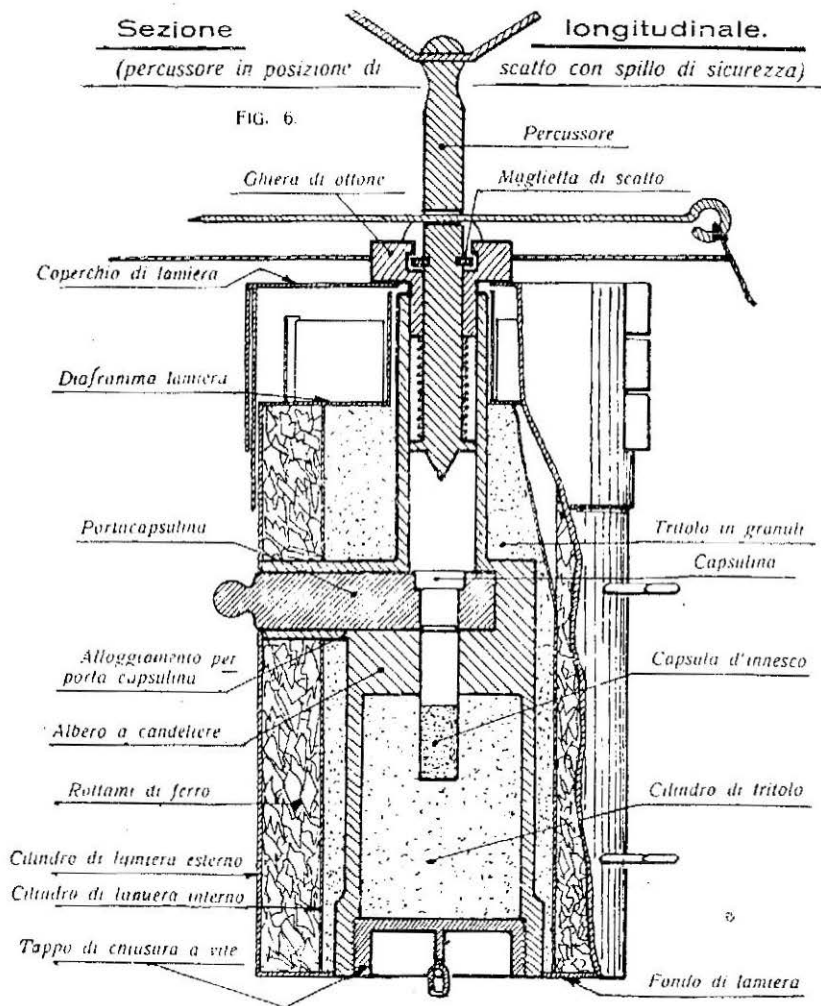
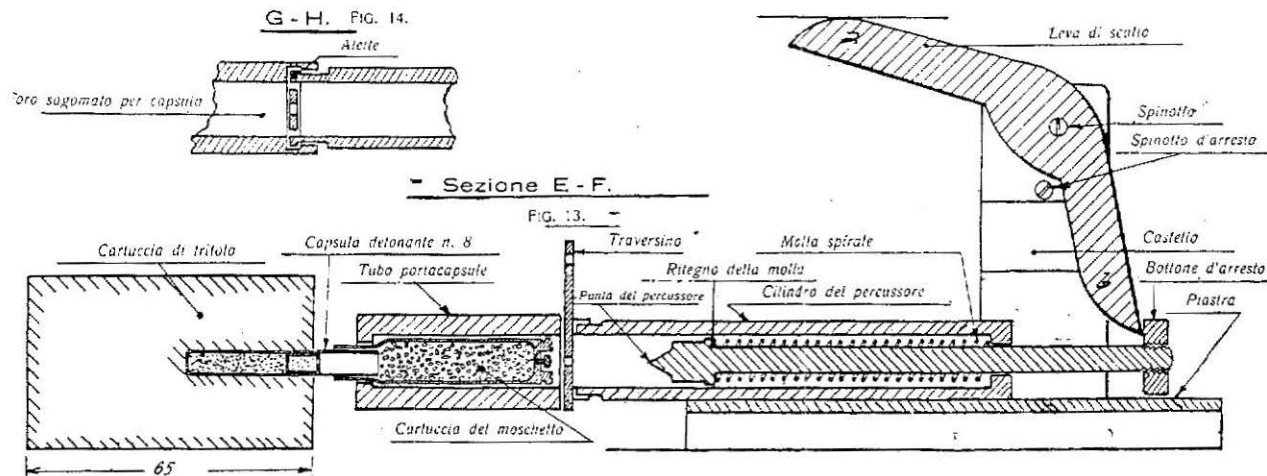


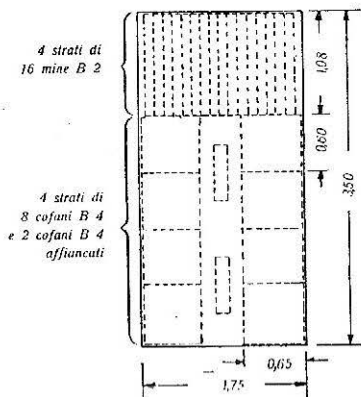
FIG. 2.





Mina a pressione tipo 9° Reggimento Genio

Schema di caricamento dell'autocarro posante
con mine B2 e cofani riempiti di mine B4.



Contenuto:
N. 64 B 2 Kg. 960
N. 34 cofani di B 4 (34 x 21 = 714) " 1440
Kg. 2400

Nota:
Dimensioni mine B 2 = m. 1,08 x 0,10 x 0,12
" cofani per mine B 4 = m. 0,65 x 0,60 x 0,15
Altezza bordi autocarro = m. 0,60

FIG. 22.

TABELLA N. 3.

MINA

Personale e tempo medio occorrenti per la esecuzione
dei principali lavori da mina nelle terre.

Indicazione dei lavori	Numero dei minatori	Tempo per l' di avanzata
Galleria di m. 2 x 2	8	6 h
Galleria di m. 1,80 ÷ 2 x 1	5	5 h
Galleria di m. 1,20 ÷ 1,50 x 1	5	3 h 50'
Ramo di m. 1 x 0,8	4	3 h
Ramo di m. 0,80 x 0,65	4	3 h
Ramo all'olandese di m. 0,80 x 0,65	4	3 h 15'
Ramo di combattimento di m. 0,70 x 0,60	3	4 h
Pozzi ordinari di m. 1,30 circa di lato	6	5 h 30'
Pozzi alla Boule di m. 0,80 circa di lato	5	2 h

Nel numero degli uomini non sono compresi quelli
necessari per il trasporto del materiale e per lo sgom-
bero delle terre.

Il tempo è calcolato per l'esecuzione di lavori in
terreno facile.

Per avere il tempo effettivo basterà moltiplicare il
tempo dato per i seguenti coefficienti:

Torreno ordinario	1,30
Torreno argilloso	1,50
Tufo	2,00
Torreno sciolto	3,00
Roccia o muratura da trattarsi col piccone	4,00
Roccia o muratura da trattarsi con petardi	6 ÷ 7

Nei pozzi profondi, scavati in roccia dura, l'avan-
zata può ridursi a m. 0,20 per otto ore di lavoro.

TABELLA N. 4.

RETICOLATI

1) *Reticolato a siepe:*

Per la costruzione di ml. 100 di reticolato, con le caratteristiche indicate in figura, occorrono:

a) *Siepe triangolare:*

N. 51 paletti di legno da m. 1,70 ÷ 1,80 (diametro cm. 7 ÷ 8).

N. 102 paletti di legno da m. 0,70 ÷ 0,80 (diametro cm. 7 ÷ 8).

Kg. 160 filo di ferro spinoso da mm. 5.

Kg. 3 filo di ferro liscio da mm. 2 (eventuale per legature).

Kg. 2 di cambrotte.

Peso per ml. di reticolato come sopra: kg. 8 ÷ 9 circa.

Una squadra (1 graduato + 7 uomini) per 100 ml. di siepe impiega oro 3,30 circa (metodo di stendimento a 3 fili e costruzione progressiva).

b) *Siepe trapezoidale:*

N. 102 paletti di legno da m. 1,70 ÷ 1,80 (diametro cm. 7 ÷ 8).

N. 102 paletti di legno da m. 0,70 ÷ 0,80 (diametro cm. 7 ÷ 8).

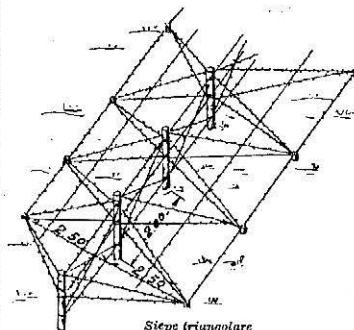
Kg. 660 filo di ferro spinoso da mm. 5.

Kg. 5 filo di ferro liscio da mm. 2 (eventuale per legature).

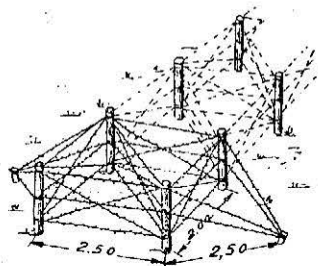
Kg. 8 di cambrotte.

Peso per ml. di reticolato come sopra: Kg. 17 ÷ 19 circa.

Una squadra (1 graduato + 10 uomini) per ml. 100 di siepe impiega ora 20 circa.



Siepe triangolare



Siepe trapezoidale

TABELLA N. 23.

CONDUTTORI RIVESTITI PER LINEE CAMPALI

CARATTERISTICHE										
Denominazione	Unità cui è in dotazione	DI COSTITUZIONE		MECCANICHE ED ELETTRICHE				DI INGOMBRO		
		Numero e diametro dei fili Sez. totale	Rivestimento	Carico di rottura alla trazione Kg.	Resistenza elettrica a 16° Cmm.Km.	Resistenza d'isolamento Mega Ohm/Km.	Limite pratico di tensione a circuito mat. Km.	Diametro esterno mm.	Peso per chilometro Kg.	Lunghezza delle nastrosi m.
Cordoncino telefonico da mm. 6,2	Reparti del genio per le trasmissioni e reg. artiglieria	7 fili di rame elettrolitico, ricotto e stagnato mm. 0,52 mm. ² 1,5	1 spirale di filo di cotone liscio 1 strato di gomma pura di mm. 0,3 2 strati di gomma mista ciascuno di mm. 0,35 1 spirale di nastro di tela gommata 1 trecciatura di protezione di cotone imbevuto di vernice isolante nera	65	12,5	< 1000	40	5,2	38	500
Cordoncino telefonico da mm. 4	Id.	7 fili di rame elettrolitico, ricotto e stagnato mm. 0,4 mm. ² 0,88	1 spirale di filo di cotone liscio 1 strato di gomma pura da mm. 0,3 2 strati di gomma mista ciascuno di mm. 0,3 1 trecciatura di protezione di cotone imbevuto di vernice isolante nera	53	21,5	< 1000	30	4	24	500
Cordoncino telefonico da mm. 2,5	Reparti del genio per le trasmissioni e reg. fanteria	1 filo di rame elettrolitico, ricotto e stagnato mm. 0,4 mm. ² 0,125 6 fili di bronzo fosforoso ricotto e stagnato mm. 0,3 mm. ² 0,42	1 spirale di filo di cotone liscio 1 strato di gomma nera di mm. 0,4 1 treccia di cotone imbevuto di vernice isolante nera	35	56	—	15	2,6	10,5	500

TABELLA N. 30.

APPARATI FOTO TELEGRAFICI

Denominazione	Trasporto	Descrizione e caratteristiche	Peso Kg.	Portata media normale	Unità cui è assegnata	Note
Stazione fototelegrafica da 190	a spalla	Ellografo a specchi piani Diottrico da 190 mm. e lampadina elettrica da 4 watt alimentata con pile a secco 3 coll.: 1 zaino apparato, 1 zaino pile ed accessori, 1 treppiede	31,700	<i>Di giorno:</i> Km. 25 con ellografo Km. 12 con diottrico <i>Di notte:</i> Km. 35	Reparti delle altre armi	Autonomia: giorni 25 con 8 ore di funzionamento al giorno.
Stazione ottica da 89 mm.	a spalla	Ellografo a specchi piani Diottrico da 89 mm. e lampadina elettrica da 4 watt alimentata con pile a secco 3 coll.: 1 zaino apparato, 1 zaino pile e materiale accessori, 1 treppiede	27	<i>Di giorno:</i> Km. 25 con ellografo Km. 7 con diottrico <i>Di notte:</i> Km. 16	Reparti genio per le trasmissioni	Può essere alimentata anche elettromeccanicamente. Autonomia: giorni 25 con 8 ore di funzionamento al giorno.
Stazione ottica da 45 mm.	a spalla	Ellografo a specchi piani Diottrico da 45 mm. e lampadina elettrica da 2 watt circa alimentata con pile a secco 1 zaino: apparato, pile ed accessori, 1 treppiede	17,300	<i>Di giorno:</i> Km. 4 con ellografo Km. 2 con diottrico <i>Di notte:</i> Km. 10	Reparti delle altre armi	Autonomia: giorni 25 con 8 ore di funzionamento al giorno.
Stazione fototelegrafica da 45 senza ellografo	a spalla	Diottrico da 45 mm. e lampadina elettrica da 2 watt circa alimentata con pile a secco 1 zaino: apparato, pile ed accessori, 1 treppiede	10,400	<i>Di giorno:</i> Km. 2 <i>Di notte:</i> Km. 10	Reparti di fanteria	Id.

Stralcio della pubblicazione n. 2978 del 1936: Memoria sull'organizzazione e l'impiego di sbarramenti nel combattimento d'arresto - Appendice"

(contiene l'illustrazione dei materiali disponibili e dei sistemi del loro impiego nel combattimento d'arresto).

Mine regolamentari

Mina automatica a pressione tipo B2

E' la stessa indicata a pag. 19 della "Memoria", perfezionata con l'aggiunta del dispositivo di sicurezza automatica di cui alle figure 1 e 2 alla pagina 763.

Il dispositivo ha lo scopo di garantire la mina da eventuali fortuite esplosioni, allorché si dovesse rimuoverla dopo un lungo periodo di interrimento o dopo che fosse stata eventualmente assoggettata al passaggio di truppe o di carri di peso inferiore a quello minimo per il quale è tarata, provocando lesioni o deterioramento del filo che tiene il percussore in tensione, senza tuttavia spezzarlo completamente.

Descrizione del dispositivo:

- un supporto a cavalletto di ferro, con base di lamiera fissata sullo stesso zoccolo del cavalletto;
- un perno del supporto a cavalletto, costituito da un bullone con dado;
- una leva di ferro imperniata sul perno del supporto e terminante, dalla parte verso il cilindro del percussore, con forma a squadra, in un piolo ferma-percussore;
- una molla d'acciaio ad U orizzontale, fissata sulla base del supporto a cavalletto.

Funzionamento:

In posizione normale, il piolo ferma-percussore è contenuto nell'apposito alloggiamento del cilindro del percussore ed impedisce a questo di andare a battere sulla capsulina del portacapsulina.

Quando il coperchio della mina si abbassa sotto la pressione di un peso uguale o superiore alla taratura delle molle che ne reggono il coperchio, questo preme sul gambo della leva, provocando il sollevamento del piolo.

La simultaneità dei movimenti di abbassamento del coperchio e di sollevamento del piolo della sicurezza automatica, mentre determina il taglio del filo del percussore, lascia contemporaneamente libero il percussore stesso di andare a battere sulla capsulina d'innesco, provocando lo scoppio della mina.

Appena è cessata la pressione che ha determinato l'abbassamento del coperchio e questo si risollewa per effetto dell'azione della molla a spirale, anche la leva del dispositivo di sicurezza automatica riprende la primitiva posizione, per reazione della propria molla.

La mina a pressione B2 pesa, completa di carica, 15 chilogrammi.

Mina automatica a strappo tipo B4

Serve a costituire sbarramenti contro bersagli animati, contro i quali si ottengono grandi effetti nel raggio di 10 metri.

Consente: completa utilizzazione della carica di scoppio, facilità di trasporto e di maneggio, rapidità d'impiego, doppio sistema di sicurezza.

La mina è composta delle seguenti parti:

- a) *involucro* - si compone di un cilindro di lamiera dello spessore di millimetri 1,2 e di un cilindro di lamierino dello spessore di millimetri 0,5, coassiali, del diametro rispettivo di centimetri 7 e 4,5, disposti uno internamente all'altro, così da creare fra i due cilindri una intercapedine entro la quale si collocano rottami di ferro, destinati ad essere proiettati dallo scoppio della carica contenuta nel cilindro interno. Il cilindro esterno è schiacciato da una parte lungo la quale sono sistemati sei chiodi, simmetricamente disposti su due righe verticali di tre chiodi ciascuna. Due maglie con funicelle ignifugate, da fissare ad appositi ganci esistenti sul cilindro esterno della mina, serve a fissarla a piante o paletti. I due cilindri coassiali, tenuti uniti da un coperchio e da un fondo comune di lamiera, sono attraversati, tra asse e parete esterna del cilindro più grande, da un alloggiamento porta capsulina il quale forma un pezzo unico con l'albero interno, a candeliera, di bronzo o di ghisa, che presenta, a sua volta, una cavità inferiore cilindrica per l'alloggiamento di un innesco cilindrico di tritolo e di un tappo di chiusura a vite. L'albero ha poi un'anima superiore per l'alloggiamento del percussore (v. figura a pag. 763).
- b) *sistema di percussione* - è costituito da un percussore d'acciaio con punta, embolo e gambo con una tacca per fissare la maglietta del sistema di scatto, e da una molla d'acciaio a spirale.
- c) *Sistema di scatto* - è costituito da:
 - una maglietta con asola per il fissaggio degli spaghi portati dai rocchetti;
 - un anello saldato al coperchio della mina attraverso il quale passano gli spaghi portati dai rocchetti;
 - tre spaghi straforzinati, ignifugati, da millimetri 0,8, portati ciascuno da un rocchetto di legno.
- d) *sistema di sicurezza* - la mina è dotata di un doppio sistema di sicurezza costituito da un portacapsulina e da uno spillo di sicurezza, che, nella posizione di trasporto, è alloggiato in apposite ghiere lungo l'involucro della mina e, nella posizione di sicurezza, è disposto in un foro praticato attraverso il gambo del percussore.

Mine di circostanza

Mina a pressione tipo 9° Reggimento Genio.

Consta:

- dell'involucro;
- del congegno di scatto della mina;
- dell'organo di sicurezza.

L'involucro è costituito da una cassetтина di legno grezza i cui lati misurano cm. 40 x 23 x 12.

Il coperchio ha un foro circolare per inserire o togliere il traversino di sicurezza, chiuso da un coperchietto di latta, girevole intorno ad un perno.

Lateralmente il coperchio della cassetta porta 4 spezzoni di catena che si fissano, dopo aver caricato la mina, ad altrettanti ganci portati dal fondo della cassetta. Spezzoni di catena e ganci hanno lo scopo di assicurare lo scoppio della mina anche se la pressione sul coperchio di essa non è centrata.

Il congegno di scatto della mina è in ferro, fissato, mediante una piastra con viti e chiodi, internamente, sul fondo della cassetta. E' costituito da un castello, un cilindro del percussore ed un tubo portacapsula (v. figura 14 a pag. 764).

Addestramento al combattimento d'arresto

L'addestramento all'esecuzione di impianti di sbarramenti per il combattimento d'arresto fa parte del normale addestramento dei reparti zappatori-artieri e minatori.

Per la specialità zappatori-artieri l'impiego dei mezzi suddetti deve essere orientato essenzialmente alle necessità della guerra di movimento, sia per realizzare sensibili economie di personale a vantaggio delle masse di manovra, sia come sistema di difesa, svincolato dalle forme del terreno e sempre disponibile al seguito delle truppe operanti (combattimento d'arresto).

Per la specialità minatori, invece, deve essere orientato in particolare sulla necessità della copertura, sia colla costituzione di zone di sbarramento, sia per accrescere l'efficacia degli ostacoli contro carri armati (guerra d'arresto).

L'addestramento comprende una parte tecnica ed una parte tattica. La parte tecnica tende alla istruzione, in primo tempo, del soldato e successivamente dei reparti per l'impianto di sbarramenti. La parte tattica tende ad abituare quadri, ufficiali e truppa ad eseguire sbarramenti in campagna durante le operazioni.

(seguono indicazioni dettagliate sulle operazioni da fare per armare le mine in assetto di massima sicurezza e le istruzioni per le squadre per la posa e la registrazione dei campi minati).

Dotazioni di materiali per il combattimento d'arresto e dati di rendimento.

Le mine B2 e B4 vengono assegnate ai Battaglioni Zappatori-artieri di Corpo d'Armata o ai Battaglioni Minatori d'Armata.

Una dotazione si compone di:

- 64 mine anticarro a pressione tipo B2,
- 714 mine automatiche a strappo B4, disposte in 34 cofanetti someggiabili, contenenti ciascuno 21 mine, del peso, cadauno, di 12 chilogrammi e delle dimensioni di metri 0,65 x 0,60 x 0,15.

Il rifornimento è da tergo, dal magazzino d'Armata.

La dotazione risponde alla possibilità, da parte di un Plotone addestrato al combattimento d'arresto, di costituire in 10 ore circa di lavoro diurno lo sbarramento di un settore delle dimensioni massime di 1 chilometro di fronte per 4 chilometri di profondità ed in condizioni di terreno di media percorribilità.

Con la dotazione suddetta si possono impiantare, in totale:

- a) 120 metri di sbarramento anticarro o di 20 sbarramenti stradali su rotabili larghe fino a 6 metri o 15 su rotabili larghe fino a 7 metri;
- b) 1000 metri circa di sbarramento contro uomini e quadrupedi, il che consente di coprire un settore dell'ampiezza di 1 chilometro con 6 linee di sbarramento (v. fig. 22 a pag. 765).

Memoria sull'organizzazione e sull'azione del Genio in guerra - Appendice

Della pubblicazione n. 3350 del 1938, contenente una serie di 32 tabelle concernenti l'esecuzione dei lavori ed i dati relativi ai materiali del Genio, si sono riportate soltanto alcune figure nelle pagine precedenti.

Allegato n. 66

(rif. pag. 313)

TABELLA ORGANICA DEL 26° REGGIMENTO GENIO
E DISLOCAZIONE DEI SUOI REPARTI.

a) Costituzione del Reggimento

Il Reggimento era costituito da:

- Comando e Deposito,
- 2 Battaglioni Artieri su 3 Compagnie Artieri ed 1 Sezione Pompieri,
- 1 Battaglione Telegrafisti su 2 Compagnie,
- 1 Battaglione Radiotelegrafisti su 2 Compagnie collegamenti ed 1 compagnia speciale,
- 1 Compagnia Fotoelettricisti,
- 1 Compagnia Pontieri,
- 2 colombaie fisse,
- 1 Ufficio materiali gruppo C con laboratorio riparazioni.

b) La tabella organica del Reggimento prevedeva:

	Uff.	Sott.	Truppa	auto	moto	autocarri	biciclette
Comando di Rgt.	4	2	11	1	1	-	1
Totale del Rgt.	47	79	1620	1	9	28	24
Btg. Artieri	9	13	341	-	2	5	6
Btg. Telegrafisti	6	7	205	-	1	-	3
Btg. Radiotelegr.	8	13	303	-	1	-	4
Comp. Artieri	2	3	98	-	-	3	-
Comp. Fotoelettr.	2	3	104	-	-	-	1
Comp. Pontieri	2	4	128	-	-	-	1
Sez. Pompieri	1	3	38	-	-	3	-
Colombaia	-	3	11	-	2	-	-
Uff. Materiali	1	10	25	-	-	-	1
Deposito	6	11	151	-	-	20	1

Nota: nella tabella non figurano automezzi speciali e complessi meccanici.

c) La dislocazione dei reparti era la seguente:

- Comando di Reggimento e Deposito Tirana
- I Battaglione (comprendente le Compagnie 26[^], 27[^], 59[^]
ed una Sezione Pompieri) Tirana
- II Battaglione (comprendente le Compagnie 58[^], 76[^], 94[^]
ed una Sezione Pompieri) Berat
- Battaglione Telegrafisti (comprendente le Compagnie 16[^],
26[^], 37[^]) Tirana

- Battaglione Radiotelegrafisti (comprendente le Compagnie 105^a RT e 53^a mista telegrafisti e radiotelegrafisti, le sezioni radiotelegrafisti 33^a, 41^a, 12^a, 5^a ed una Sezione RT speciale) Tirana
- Compagnia Fotoclettrici (comprendente le Sezioni 12^a e 43^a) Tirana
- 15^a Compagnia Pontieri (comprendente 2 Plotoni ponte 0) Valona

Allegato n. 67
(rif. pag. 315)

ALTE CARICHE DEL MINISTERO DELLA GUERRA E DELL'ARMA
DEL GENIO

Ministri della Guerra

Benito MUSSOLINI - ad interim e Presidente del Consiglio	dal 22/7/1933 al 25/7/1943
---	----------------------------

Capi di Stato Maggiore Generale¹¹

Pietro BADOGLIO ¹² Maresciallo d'Italia	dal 4/5/1925 al 4/12/1940
---	---------------------------

Capi di Stato Maggiore dell'Esercito¹³

Federico BAISTROCCHI Generale designato d'Armata	dal 1/10/1934 al 7/10/1936
Alberto PARIANI Generale designato d'Armata	dal 7/10/1936 al 3/11/1939
Rodolfo GRAZIANI Maresciallo d'Italia	dal 3/11/1939 al 8/9/1943

Sottosegretari di Stato per le fabbricazioni di guerra¹⁴

Carlo FAVAGROSSA Generale di Divisione	dal 25/4/1938 al 8/9/1943
---	---------------------------

Ispettori dell'Arma del Genio

Arturo GIULIANO Gen. C.A.	dal 18/4/1933 al 13/2/1940
Stefano DEGANI Gen. C.A.	dal 14/2/1940 al 8/9/1943

Direttori Generali del Genio

Giuseppe DALL'ORA Gen. Br.	dal 1935 al 1/4/1936
Giuseppe DALL'ORA Gen. Div.	dal 1/4/1936 al 1/1/1939
Armando MAZZETTI Gen. Br.	dall'1/1/1939

¹¹ Carica istituita con Decreto in data 4 maggio 1925 e successiva Legge 8 giugno 1925 n. 866.

¹² Dal 4/5/1925 all'1/2/1927, con il grado di Generale d'Esercito, fu contemporaneamente Capo di Stato Maggiore dell'Esercito.

¹³ Carica istituita con Legge 29 giugno 1882.

¹⁴ Carica istituita nel 1938.

Nota:

Gli Ispettori e l'Ispettorato dell'Arma del Genio hanno assunto, nel tempo, varie denominazioni, che si riportano di seguito:

dal	1775	al	1816:	Comandanti del Corpo Reale degli Ingegneri
"	1816	"	1818:	Comandanti del Corpo Reale del Genio militare e civile
"	1818	"	1823:	Comandanti del Corpo Reale del Genio militare
"	1823	"	1837:	Comandanti del Corpo Reale del Genio
"	1837	"	1858:	Comandanti Generali del Corpo Reale del Genio
"	1858	"	1860:	Presidenti del Consiglio Superiore del Genio militare
"	1860	"	1873:	Presidenti del Comitato del Genio militare
"	1873	"	1887:	Presidenti del Comitato d'Artiglieria e Genio
"	1887	"	1894:	Ispettori Generali del Genio
"	1895	"	1897:	Ispettori delle costruzioni
"	1897	"	1915:	Ispettori Generali del Genio
"	1915	"	1919:	Comandanti Generali del Genio in guerra
"	1920	"	1926:	Generali a disposizione per ispezioni
"	1926:			Ispettori dell'Arma del Genio

BIBLIOGRAFIA

L'elenco che segue indica, oltre le opere, anche le fonti (documenti, relazioni, diari, ecc.) da cui sono state tratte le notizie.

Esso non intende fornire un panorama esauriente e dettagliato del periodo illustrato, ma indicare solamente quanto è stato oggetto di consultazione ai fini della trattazione.

- ANGET Cronache e notizie del "Notiziario" - 1923/1939
- ANGET Le glorie dei genieri e dei trasmettitori - S. Giorgio a Cremano - 1993
- ASCOLI Massimo e
RUSSO Flavio La difesa dell'arco alpino - 1861/1940 - SME Ufficio Storico - Roma - 1999
- AZNAR Manuel Historia militar de la Guerra de España - Madrid - 1940
- BALDONI V. Cronache del Genio alpino - Mursia -1981
- BASTICO Ettore Etiopia. Il ferreo 3° Corpo in Africa Orientale - Mondadori
- BENEDETTI Achille Etiopia. La guerra equatoriale con l'armata del Generale Graziani - O. Zucchi
- BOLLATI V. Enciclopedia dei combattimenti coloniali fino al 2 ottobre 1935
- BORSI Franco
e MOROLLI Gabriele I palazzi della Difesa - Editalia - 1985
- BOSCARELLO Giuseppe Quante specialità - ANGET - 1970
- BOTTI Ferruccio La logistica dell'Esercito italiano - Fusa editrice - 1994
- CAFFO Antonino Il Genio militare in Africa Orientale
- CAPPUCCINI Bruno Collegamenti ottici ed ausiliari
- C.T.V. L'Arma del Genio nella guerra di Spagna
- DALL'ORA Fidenzio Intendenza in Africa Orientale - Istituto Nazionale Fascista di Cultura - Roma - 1937
- DALMAZZO Renzo Etiopia. 2^a Divisione Eritrea - Tenni

- DEL BOCA Angelo Gli italiani in Africa Orientale - Oscar Storia Mondadori
- FELLI Gabriele Il Reggimento Genio Ferrovieri - Tipografia Gamberini - Castelmaggiore - 1994
- FRUSCI Luigi In Somalia sul fronte meridionale - Cappelli - 1936
- GALASSO M. e GATICCI M. La radio in grigioverde - Edizioni C.P. - 1992
- GRAZIANI Rodolfo La guerra italo-etiopica. Fronte sud. Relazione - Ufficio cartotopografico - 1937
- GRAZIANI Rodolfo Fronte sud - Mondadori - Milano - 1938
- GUGLIELMOTTI Umberto,
SIENA Primo,
CACCIARI Nino Enrico Arriba España - Centro editoriale nazionale - Roma - 1961
- HOGG Ian Storia delle fortificazioni - Istituto De Agostini - 1982
- HUGH Thomas The spanish civil war - London - 1961
- ISCAG La conquista dell'Etiopia. Sintesi delle Operazioni militari. Documenti
- Ispettorato dell'Arma
del Genio I Corpi dell'Arma del Genio - Betagraf - Fano - 1990
- Ispettorato della Arma
del Genio L'Arma del Genio - Rivista militare - 1991
- Ispettorato dell'Arma
del Genio Memoria sul funzionamento del Comando e dei servizi del Genio in Somalia - Tipografia 21° Stabilimento del Genio - Roma - 1950
- Ispettorato dell'Arma
del Genio Memoria sull'organizzazione e sull'azione del Genio in guerra - Officina militare RT - Edizioni 1934/1935

- Ispettorato Generale del Genio Manuale per l'Ufficiale del Genio in guerra - Edizioni 1934/1935
- Ispettortato delle Trasmissioni Le trasmissioni dell'Esercito nel tempo - Rivista militare - 1995
- Ispettorato delle Trasmissioni Cenni storici sulle trasmissioni dell'Esercito italiano - 1966
- JACOMONI F. La politica dell'Italia in Albania
- LEONE Manlio Varco, XXXII Battaglione Giastatori all'attacco
- MENICUCCI Mario Il Reggimento Genio Ferrovieri - 1958
- MENNONNA Mario Conversando con lo zio - Edizioni Mario Congedo - 1998
- MONDINI Luigi Prologo del conflitto italo-greco - Garzanti - Milano - 1945
- MONTANARI Mario La Campagna di Grecia - SME Ufficio Storico - 1980
- NULLI Pietro Il Battaglione Genio pionieri in Africa Orientale - Campitelli - 1937
- PETACCO Arrigo L'Armata nel deserto, il segreto di El Alamein - Mondadori - 2001
- PINI Giuseppe L'autocamionabile Assàb-Addis Abèba - Ministero dei Lavori Pubblici - 1938
- PINI Giuseppe Le strade fondamentali dell'Impero - Ministero dei Lavori Pubblici - 1938
- Rivista Militare L'Arma del Genio - 1991
- Rivista Militare Un uomo. Paolo Caccia Dominioni - Roma - 1988
- ROVIGHI e STEFANI La partecipazione italiana alla guerra civile spagnola - SME Ufficio Storico - 1992
- ROUX Gorge La guerre civile d'Espagne - Paris - 1963

SASSI Guido	Abissinia. I ponti in cemento armato nella prima camionabile Mar Rosso-altopiano abissino - Arti grafiche Bertarelli - 1937
SASSI Guido	Elementi deformabili negli archi in cemento armato per costruzioni coloniali - Stucchi - 1939
SASSI Guido	Elementi di isostaticità dei ponti in Cemento armato in Etiopia - Stucchi -1939
SASSI Guido	I ponti militari durante la Campagna etiopica - Tipografia regionale - 1946
Scuola d'Applicazione	L'Arma del Genio. Cenni storici - 1966
Scuola Trasmissioni	Gloria delle Trasmissioni - 1962
2° Reggimento Pontieri	Storia del Genio Pontieri - 1983
SME Ufficio Storico	I Corpi dell'Arma del Genio - 1990
SME Ufficio Storico	In Africa Settentrionale. La preparazione al conflitto. L'avanzata su Sidi El Barrani - Roma - 1955
SME Ufficio Storico	L'Esercito e i suoi Corpi. Sintesi storica - 1973
SME Ufficio Storico	L'Esercito italiano tra la prima e la seconda guerra mondiale - 1980
SME Ufficio Storico	Somalia. 1914/1934 e 1960
SME Ufficio Storico	In Africa Settentrionale.La preparazione al conflitto - Roma - 1955
STEFANI Filippo	Storia della dottrina e degli ordinamenti da Vittorio Veneto alla seconda guerra mondiale - SME Ufficio Storico - 1985
TERRAGNI Vittorio Emanuele	La conquista della regione dei laghi equatoriali - SME Ufficio Storico - 1985
TERUZZI Attilio	Cirenaica verde - Mondadori - 1931

- | | |
|-----------------------|---|
| Touring Club Italiano | Guida dell'Africa Orientale italiana - 1938 |
| TURATI Filippo | Volontari in Spagna - 1936 |
| TUGNON de LARA Manuel | Storia della Repubblica e della guerra Civile in Spagna - Editori riuniti - Roma - 1966 |

INDICI

Gli indici dei nomi di persona, dei nomi geografici e di quelli di enti e reparti civili e militari sono riferiti esclusivamente al testo. In essi non sono quindi riportati i nomi inseriti negli allegati.

INDICE DEI NOMI DI PERSONA

(per i militari il grado indicato è quello ricoperto al momento della prima citazione nel volume)

			<i>pagg.</i>
ABBATE	Enrico	(Cap.)	28
ABBATE	Enrico	(Cap.)	28
AGOSTINI	Augusto	(Luog. Gen.)	109-116
ALBERTI		(Ten.)	105
ALCALÀ ZAMORA			
Y TORRES	Niceto	(Pres. Rep.)	157-162
AMBROSIO	Vittorio	(Gen.)	287
AMODIO	Mario	(I. Col.)	59
AMOROSO	Federico	(Gen.)	58
ANCONA	Gaetano	(Ten.)	181-201
ANDREANI	Vittorio	(Magg.)	68
ANNUNZIATA		(Serg.)	217
ANTONIACONI	Bruno	(Ten.)	181
ARANDA MATA	Antonio	(Gen.)	219
ARCANGELI	Attilio	(Prof.)	69
ARISIO	Mario	(Gen.)	287
AYMONINO	Aldo	(Gen.)	289
AZAÑA	Manuel	(I Min.)	157
BABINI	Ezio	(Col.)	95-197
BADOGLIO	Pietro	(Gen.)	54-78-79-82-91-93- 95-99-101-102-116- 117-134-149-266- 313
BAISTROCCHI	Federico	(Gen.)	46-147
BAJIN		(Gen.)	161
BALBO	Italo	(Mar.)	275-277-289
BALDWIN	Stanley	(I Min)	161
BALMAS	Arnaldo	(Cap.)	177
BALOCCO	Riccardo	(Gen.)	287
BARATIERI	Oreste	(Gen.)	28-100
BARBER		(Ten.)	172
BARBIERI	Alberto	(Gen.)	289
BARTOLOZZI	Mario	(Ten.)	180
BASTICO	Ettore	(Gen.)	90-91-196-197-198- 199-229

			<i>pagg.</i>
BAUTISTA		(Gen.)	237
BELLAVIA	Giuseppe	(Cap.)	207
BERENGUER	Damaso	(Gen.)	157
BERGONZOLI	Annibale	(Gen.)	109-110-178-179- 197-19-237-289
BERMEJO BEA	Josè	(Ten.)	237
BERNASCONI		(Gen.)	237
BERTAGNOLIO		(Cap.)	105
BERTI	Mario	(Gen.)	178-195-197-198- 219-229-231-232- 237-239-277-289
BERTINI	Francesco	(Gen.)	287
BERTOLDI	Cesare	(Ten.)	205
BETZÙ	Angelo	(T. Col.)	60
BIETRY	Ferdinand	(Ing.)	101
BISCACCIANTI		(Gen.)	198
BITOSSI	Gervasio	(Gen.)	240
BOLOGNI	Giuseppe	(Magg.)	60
BONACCORSI	Arcovaldo	(Cons.)	168
BOTTEGO	Vittorio	(Ten. Art. Espl.)	109
BRUCE	James	(espl.)	131
BUOGO	Mario	(Cap.)	180
BURRÙ	Alaleù	(Dejàc)	53-95
CABALLERO	Largo	(I Min.)	225
CACCIA DOMINIONI	Paolo	(Cap.)	26-96-148
CACCINELLI	Alberto	(Ten.)	315
CAFFO	Aventino	(Gen.)	49-104
CALIA	Aniello	(Cap.)	181
CALVO SOTELO	Josè	(polit.)	159
CANARIS	Wilhelm	(Amm.)	174
CANESSA	Eraldo	(Cap.)	177-204
CANIGLIA	Vincenzo	(T.Col.)	101
CASALOTTI	Oddo	(Cap.)	177-204
CASOLA	Alfredo	(Col.)	73
CASSÀ	Hailù	(Ras)	53-78-89-93-94
CASSÀ	Sebàt	(Dèjàc)	104
CERRETI	Giulio	(sindac.)	162
CIACCI	Furio	(Ten.)	240
CIANO	Conte Galeazzo	(Min.)	307-308

			<i>pagg.</i>
CIARPAGLINI	Giuseppe	(Ten.)	87
CIOCCHI	Italo	(Ten.)	240
CLIFFORD	E.H.M.	(T. Col.)	24
COLIMODIO	Pietro	(1° Cap.)	181
COLONNETTI	Gustavo	(Prof.)	66
CONA	Ferdinando	(Gen.)	289
CONTI	Mario	(C. Man.)	238
COPPI	Amerigo Guido	(Gen.)	179-197-199
CORADUCCI	Antonio	(1° Cap.)	237
CRINITI	Luigi	(Magg.)	87
DALL'ORA	Fidenzio	(Gen.)	133
DALMAZZO	Lorenzo	(Gen.)	289
DAMIANI	Sergio	(Gen.)	10
D'AMORE	Gaetano	(S. Ten.)	177
DANUSSO	Arturo	(Prof.)	67
DAVILA	Sancho	(Gen.)	229-231
DE BENEDICTIS	Aldo	(S.Ten.)	177
DE BONO	Emilio	(Gen.)	26-44-45-49-54-63- 79-81-82
DE COLA	Giuseppe	(Cap.)	208
DEGIANI	Stefano	(Gen.)	104-150-151-300
DE GREGORIO	Renato	(Magg.)	59
DEL BIANCO	Riccardo	(1° Cap.)	182
DE LUISE	Umberto	(Cap.)	214
DE PALMA	Guido	(Col.)	58-104
DE PIGNIER	Augusto		288
DE RIVERA	Josè Antonio	(polit.)	164
DE RIVERA	Miguel Primo	(polit.)	
DESTÀ	Damù	(Ras)	106-109-110-123- 128-131
DE VECCHI di			
Val Cismon	Cesare Maria	(Min.)	23-289
DI BERNARDO	Filippo	(Ten.)	207
DI LUZIO	Mario	(S. Ten.)	217
DI VITTORIO	Giuseppe	(sindac.)	162
DORIA	Marchese Giacomo		109
DUCLOS	Jacques	(polit.)	160
FALDELLA	Emilio	(T.Col.)	162-174-190

pagg.

FALLUTO	Franco	(Magg.)	60
FATO	Stefano	(Magg.)	314
FAVAGROSSA	Carlo	(Gen.)	179-197-240
FERRAJOLO	Nicola	(Cap.)	208
FINZI	Ruggiero	(Magg. Ing.)	70
FORGIERO	Arnaldo	(Col.)	21-49-58-82
FORLI	Luciano	(Cap.)	87
FRANCO	Francisco	(Gen.)	160-161-164-172- 174-175-187-189- 197-219-223-225- 229-231-234-238- 239-240-242-255
FRANCISCI	Enrico	(Cons. Gen.)	179-237
FRUSCI	Luigi	(Gen.)	23-28-107-116-197- 198-199-231
GABBA	Mario	(S.Ten.)	181
GAMBARA	Gastone	(Col.)	195-198-199-231- 237-239-240-243- 249-253-255-287
GAMBELLI	Remo	(Gen.)	289
GAMBUZZA	Salvatore	(Col.)	104
GARIBOLDI	Italo	(Gen.)	102-277-289
GELOSO	Carlo	(Gen.)	123-131-289-307
GIRAL	Josè	(I Min.)	159
GHEREMEDIN		(Fिताurari)	104
GIULIANO	Arturo	(Gen.)	300
GIUSTESCHI	Carlo	(Magg.)	181
GOBBINI	Oddo	(Magg.)	60
GÖERING	Hermann	(Mar.)	175
GORIEV		(Gen.)	162
GRAMSCI	Antonio	(polit.)	160
GRAZIANI	Rodolfo	(Gen.)	41-45-46-73-79-105- 106-108-110-112- 113-114-115-116-117- 120-133-144-148-287
GROSSI	Camillo	(Gen.)	287
GUASSARDO	Mario	(Col.)	176
GUZZAI		(Acchelè)	63
GUZZONI	Alfredo	(Gen.)	287-307-311-312

			<i>pagg.</i>
HENNEBIQUE	François	(Prof.)	67
HIMMIRÙ	Ailé Selassié	(Ras)	53-86-95
ILARI	Andrea	(Cap.)	92
INCOLLINGO	Domenico	(Tcn.)	204
INNOCENTI	Vittorio	(Cap.)	244
IPPOLITO	Mario	(Ten.)	207-208
JACOMONI	Francesco	(Min.)	308
KLEBER	Emilio	(Gen.)	161
LAMBIASE	Renato	(Dott.)	10
LAMI	Guido	(T. Col.)	59
LASTRUCCI	Romolo	(T. Col.)	177-197-207-233- 240
LANZANIO	Costantino	(Cap.)	204-237
LENIN	Nicolaj	(polit.)	160
LESSONA	Alessandro	(Min.)	46
LONGO	Luigi	(polit.)	161-162
MAGINOT	André	(Min.)	303
MAGNAGHI	Riccardo	(Ten.)	99
MAKONNEN	Tafari	(Ras)	19
MANCA de MORES	Ettore	(Gen.)	197-237
MANGASCIÀ	Sejùm	(Ras)	89-96
MANISCO	Giovanni	(Magg.)	180-207
MANTOVANI		(Cap.)	309
MANZO	Carlo	(Ten. MAVM)	87
MARANGI	Idalgo	(Ten.)	181
MARAVIGNA	Pietro	(Gen.)	56-95
MARCONI	Guglielmo	(Sen.)	9
MARSEGUERRA	Giovanni	(T.Col.)	60-64-99
MARZANO	Vincenzo	(S.Ten.)	177
MASI	Guglielmo	(Gen.)	243
MASTROBUONO	Giuseppe	(Gen.)	10
MEHEMED	Wchib	(Gen.)	115-117
MELIS	Roberto	(Dott.)	10
MENTWAB		(Regina)	131

			<i>pagg.</i>
MERCALLI	Camillo	(Gen.)	287
MERID	Béjené	(Déjac)	109
MESSORI	Salvatore	(Magg.)	60
MINNITI	Giuseppe	(T. Col.)	40
MOLA	Emilio	(Gen.)	157
MOLINARI	Michele	(Col.)	62-115-187-197
MORFINI	Pasquale	(Cap.)	236-240
MOSCARDÒ	Iduarte	(Gen.)	223
MOSCARDÒ	Josè	(Col.)	169
MOSSINI	Guido	(C. Man.)	208-231
MULUGHIETÀ	Igazù	(Ras)	53-90-91-93-149
MURINO	Damiano	(Cap.)	207
MUSILLI	Luigi	(Cap.)	28
MUSSOLINI	Benito	(I Min.)	63-78-100-117-164- 168-174-175-238- 243-271-292-307
NASI	Guglielmo	(Gen.)	116-117
NASIB	Emanuel	(Degiàc)	115-117
NATALE	Vito	(Col.)	131
NAVARRA VIGIANI	Franco	(Gen.)	116
NEGRI	Luigi	(Gen.)	287
NEGRIN	Juan	(polit.)	225
NERHÈ		(Fitàurari)	96
NIN	Andrès		223
NOTARI	Alberto	(T. Col.)	59-104
NULLI	Pietro	(Magg.)	82-96
NUVOLONI	Luigi	(Gen.)	179-197
OLMI	Roberto	(Col.)	253
OTTAVINI	Ottorino	(Col.)	300
OVSENKO	Antonov	(Cons.)	162-223
PACE	Domenico	(T. Col.)	251
PACHETTI	Rino	(part. MOVIM)	44
PAPONE	Leandro	(T. Col.)	181
PARESCHE	Ilaria Diana		9
PARIANI	Alberto	(Gen.)	239-279-283-308
PASIK	M.	(Min.)	307
PAVONE	Giuseppe		108

			<i>pagg.</i>
PAVONE	Ignazio	(gen.)	99
PADRETTI	Silvio	(Cap.)	205-217
PERRELLA	Mario	(Col.)	46-47-62
PERTICI	Giorgio	(Magg.)	207
PIAZZONI	Alessandro	(Col.)	176
PINTOR	Pietro	(Gen.)	287
PIRZIO BIROLI	Alessandro	(Gen.)	54-101
PITASSI MANNELLA	Enrico	(Gen.)	289
POLI	Giuseppe Pio	(P.)	87
PONTANI	Giuliano	(Ten.)	240
PRIETO y TUERO	Indalecio	(Min.)	225
QUEIPO y LLANO			
Y SERRA	Gonzalo	(Gen.)	223
QUIROGA	Casaras	(I Min.)	159
RAMPONI	Alfredo	(Cap.)	131
RANIERI	Raniero	(Gen.)	10
REA	Emidio	(T. Col.)	58-85-91-104
RICCARDI	Giovanni	(T. Col.)	59
RILLETTA	Vittorio	(Ten.)	87
RIVERA de	Josè Antonio	(polit.)	164
RIVERA de	Miguel	(Gen.)	157
RIVOLTA	Carlo	(Col.)	176-187
RIZZO	Alfio	(gen.)	99
ROATTA	Mario	(Gen.)	162-174-176-179- 187-189-190-196- 199-239
ROCCA	Giacomo	(Col.)	58
ROSA	Armando	(Ten.)	182
ROSEMBERG	Marcel	(Amb.)	162
ROSSI	Ezio	(Gen.)	288
ROSSI	Angelo	(Gen.)	288
ROSSI	Camillo	(Gen.)	289
ROSSI	Edmondo	(Gen.)	175-197
ROSSI ESPAGNET	Giuseppe	(Magg.)	60
ROTA	Angelino	(Ten.)	315
ROUX	Matteo	(Gen.)	287
SALETTA	Tancredi	(Col.)	19

			<i>pagg.</i>
SANJURIO	Josè	(Gen.)	157
SANNA	Guido	(Cap.)	181
SANTINI	Andrea	(S. Tcn.)	217
SANTINI	Ruggero	(Gen.)	78-90
SASSI	Guido	(Cap. Ing.)	67-69
SAVOIA di	Adalberto		288
SAVOIA di	Amedeo		273-290
SAVOIA di	Emanuele Filiberto		289
SAVOIA GENOVA di	Emanuele Filiberto		196
SAVOIA di	Umberto		27-287
SCAGLIONE	Achille	(Magg.)	59
SCAROINA	Michele	(Col.)	179
SCIFERRÀ		(Fिताurari)	25
SCOPPA	Antonio	(Ten.)	181
SEJUM	Mangascià	(Ras)	93-94
SFLASSIÈ	Hailé	(Negus)	79-97-102
SERAFINI	Tommaso	(Ten.)	181
SEREGI		(Gen.)	308
SERVENTI	Giovanni	(S. Ten.)	177
SHVERNIK	Nicolaj	(sindac.)	161
SIRO BRIGIANI	Mario	(Ten.)	97
SORICE	Antonio	(polit.)	240
STALIN	Iosif	(I Min.)	162
STARACE	Achille	(polit.)	96-127
STARACE	Beniamino	(S. Ten.)	255
STEFANI	Filippo	(Gen.)	274
STEFHANOV		(polit.)	225
STEINER	Pietro	(Col.)	299-300
STOJADINOVIC	Milan	(Ministro)	307-308
TEODORO II		(Sovr.)	24
TERUZZI	Attilio	(Gen.)	198
TESAMMA	Bante	(Fिताurari)	24
TOGLIATTI	Palmiro	(polit.)	160-225
TOMASSI	Cesare	(Magg.)	181
TONINI	Goffredo	(1° Cap.MOVM)	99
TORTO	Stefano	(Cap.)	181
TRIPODI	Antonio	(S. Ten.)	87
TROCKIJ	Lev Davidovic	(polit.)	160
TUCHACEWSKI	Michail	(Mar.)	223

			<i>pagg.</i>
TUMICITZ	Tommaso	(S. Ten.)	96
TZADEK	Uolde	(I Min.)	128
URSILLO	Paolo	(Cap.)	28
VACCA	Filippo	(Ten.)	181
VALLI	Renato	(Cap.)	177-204
VALENTINI	A.	(Magg.)	204
VARELA	Josè Enrique	(Gen.)	169
VASSALLO	Alessandro	(Ten.)	207
VECCHI	Giovanni	(Gen.)	288
VECCHIARELLI	Carlo	(Gen.)	287
VERCELLINO	Mario	(Gen.)	288
VERNÈ	Vittorio	(Luog. Gen.)	116
VERONI	Stuardo	(Ten.)	181
VIANO	Scrafino	(Col.)	104
VIDALI	Vittorio	(polit.)	160-162
VISCONTI PRASCA	Sebastiano	(Gen.)	288
WARLIMONT	Walter	(T. Col.)	162
ZACCARDO	Gerardo	(S. Ten.)	25
ZANOTTI	Mario	(Col.)	180
ZANUSSI	Giacomo	(T. Col.)	237
ZINGALES	Francesco	(Gen.)	288
ZOGU	Amhed I	(Sovr.)	307-308
ZUMETA SALIQUET	Antonio	(Gen.)	223

INDICE DEI NOMI GEOGRAFICI*pagg.*

IAbarò	94
Abbi Addi	70-93-94
Abdelràfi	96
Ablanque	225
Abò	94-95
Abuna Josef	36
Addi Aitechèb	87
Addi Abò	95
Addi Barràc	64
Addi Caièh	44-51-64-135-142
Addi Golagùl	91
Addi Qualà	44-49-51-5682-96-135
Addis Abeba	25-32-78-82-93-99-101-102-103-110-116-117-128-134- 137-284
Addi Ugri	44-51-56-64-82-96-135
Adeile	106-107-108
Aden	33-37
Adì Abuna	135-137
Adi Barò	36
Adi Barri	64
Adicciò	127
Adi Dolò	64
Adi Elghis	64
Adigrat	54-58-78-81-82-85-134-137
Adi Grotto	64
Adì Haimanal	95
Adìrbatè	95
Adi Qualà	142
Adì Remòz	96
Adi Secebè	64
Adua	31-49-54-55-64-70-78-81-82-85-86-87-92-94-95-134- 143
Afdùb	79
Af Gagà	95
Afgòi	32-146
Africa Orientale	20-27-28-29-31-32-33-37-113-117-123-147-149- 150-151-173-271-273-276-277-279-291-297
Africa settentrionale	278-290

pagg.

Agherémariam	125-127
Ag Mai Bellecèn	81
Agordat	32-37-44-49-134-135-137
Aià	84-97
Alagi	96-98-99-101
Albages	238-243-246-247-248
Albania	301-307-308-309-310-311-312-313-314
Albentosa	208-234-236-237
Albons	253
Alcandro	266
Alcañiz	172-231-232-233-234-264
Alcanò	246-247
Alcazàr	169
Alcolàs	237
Alcorisa	229
Alequà	143
Alessandria	281-301
Alfambra	229-231
Alfaro	205-238-240
Alhama de Granada	168
Alhambra	172
Alicante	172-205
Allaiò	109-110
Allata	37
Allemalò	99
Allomatà	104
Almadrones	195
Almansa	247
Almazàn	180-208-257-261
Alolea del Pinar	190
Alora	168
Altkirch	303
Amba Alàgi	78-89-91-92-93-102-273
Amba Aradàm	31-78-90-91-92-93
Amba Asgheb Tzclà	99
Amba Tacarà	36
Amba Uor	93
Amhara	95-131-137
Ancona	281
Andalusia	165-172

pagg.

Angarèb	96-97
Antalò	83-90-92-96-149
Antequera	172-187
Aosta	281
Aragona	165-172-215-223-225-257
Aranda de Duero	178-236-257
Aranjuèz	189
Arbì	54
Archico	141
Arcos de Jalòn	190-195
Arena de Lleda	229
Arenìs de Mar	205-238-246
Argando	189
Argentina	148
Argirocastro	309-312-314
Argomedo	204-209
Arija	216
Ariza	168
Arresa	44-51-54-64-137
Aschianghi	92-97-99-104
Asen	70
Asmara	19-21-28-32-33-37-44-51-56-61-63-67-70-82-84-88-96- 104-133-135-141-142-143
Assàb	19-34-61-78-96-135
Assèl Ghertì	97
Asturie	215-219
Atbàra	36
Atienza	168
Atzona	85
Audegle	105
Auesale	105
Aunetz	303
Aussa	96-123-137
Austria	238
Avellana	97
Avila	205-246-247-255
Axum	54-78-82-87-95-102
Aytona	244-246
Babaù	97

pagg.

Baco	123
Badajòz	163-172
Badalona	244-253
Bahàr Dar	97-150
Baidoa	47-79-105-107-108-144-146
Balàd	37
Bàle	25
Baleari	165-168-174-178
Balli	123
Balneario de Corconte	205
Balneario de Sobron	204
Barca	37-70-71
Barcellona	160-172-223-243-244-250-253
Barçenilla	208
Bardèra	105
Bardia	277-306
Bari	281-301-309-311-313
Baro	150
Baroca	168
Barracas	205-236-237-265
Barrachina	232
Barrésa	28
Basilea	303
Bea	232
Bejar	168
Belagò	97
Belber	246
Belchite	168
Bélesa	36-82-135-137
Bèlet Uen	47-78-79-105-113-114-144-146
Belfort	303
Belgio	25-303
Belcaire	253
Belluno	285
Benadir	19-34-36
Bender Cassim	43-47-51-107-109-110-143
Bengasi	33-273-275
Berlino	162
Berrahà	43
Bet Quinàt	91

pagg.

Bilbao	172-201-213-215-219-225
Bircùt	116
Bir Ghinca	275
Biscaglia	165-174-215-257-262
Biscia	32
Blanca	246
Bocos	205
Bogòlmagno	109-110-111-112
Bohorà	96-97
Boismont	303
Bologna	196-281
Bolzano	92-281-301
Bonzouville	303
Boràna	109-123-125
Borjas Blancas	172-243
Borkàna	101
Bornalòn	216
Bot	264-265
Brasile	148-161
Brava	19-47-51-146
Brindisi	33-309-313
Brionne	229
Brunico	281
Bucurale	112
Bud Bud	105-110
Buena	225-227
Buenos Ayres	
Bugda Acable	105
Bujalaro	207-208
Bullaleh	116-117
Buloburti	27-105-113
Buracaba	105
Burbagueña	251-264-265
Burgajet	307
Burgos	162-164-180-181-208-212-213-215-216-249-255
Burriana	178
Caballo	236
Cacton	36
Càceres	162-168

pagg.

Cadice	175-177-204-236-239
Caftà Solà	53-96
Cagliari	281-285
Cairo	26
Calamocha	168
Calatayud	168-240
Callègia	110
Callafò	78-80
Camnago	281
Campillos	168
Campo di Marte	44-70-141-142
Canaletas	205-229
Canarie	168
Canaveral	168
Candia	27
Candiolo	281
Canet de Verges	253
Cantabrici	165
Capellades	238-248
Caprera	305
Cardore	70
Carme	248
Carobèl	70
Cartagèna	160-162-164
Cašak	307
Casallareina	229
Casas de S. Calindo	229
Caserta	313
Caspe	231
Càssala	36
Castejo	204
Casteldans	205
Casteldefels	246
Castelldomus	243
Castelseras	229
Castilla	264
Castillo	236
Catalogna	172-234-243-245-253
Caudiel	236-240
Cecchignola (RM)	3-301

pagg.

Cecoslovacchia	25-238
Cella	236-238
Cervera	243
Cervia	238-247-249
Cervinia	301
Cesano	301
Ceuta	161
Checo	97
Cheddus Joannes	97
Chenafenà	51
Cheren	19-32-87
Cherseber	64-78
Chiavari	285
Chisimaio	32-33-42-43-47-48-49-51-105-143
Ciamò	123
Ciguenza	217
Cile	161
Cilleruelo de Bezana	216
Cinca	232-240-243-244-266
Cioamì	97
Ciruelos	247
Civitavecchia	181-300
Claramunt	246
Coatit	28-56-58-64-96
Cobbò	104
Codoñera	229
Cogolludo	190-225
Cogùl	246-247
Coietzà	95
Convento de la Sisla	247
Corbettà	96-98
Corciano	314
Corconte	211-213-265
Cordoba	168-178-188
Coritza	312
Corsica	304
Coscoia	237
Costa Verde	168
Cubillos	205
Cufra	290

pagg.

Cullera	178
Cuneo	281
Curati	79-116
Cutài	53
Dabrogà	97
Dachilia	141
Daciatù	117
Dagabhùr	79-115-117-120
Dagahmedò	115-116-118
Dagherèi	25-78-80
Dahàmbhar	146
Damàs	28
Damole	112
Danaïou	105
Danane	47-115-118-144-146
Dancalia	31-96-117
Dante	32
Daraca	208-232
Darhò Conaàd	64
Dasmà	91-92
Daua Parma	37-79-106-109-110-111-113-115-123-125
Ddei Ddei	110
Debenguinà	80-86-87-137
Debrà Ailà	90-149
Debrà Ambà	93
Debrà Marcòs	25-97-127
Debrà Sinà	102
Debrà Tabòr	97
Debrì	85
Decameré	21-28-43-51-54-69-70-135-137-142
Dechì	95
Degà	98
Dendegà	117
Derna	275
Dessèt	69
Dessié	53-78-82-84-86-88-92-99-101-102-104-140
Devoli	309
Dilla	127
Dinsòr	105

pagg.

Diptà	64
Dire Daua	117-140
Dobà	102
Dobrano	314
Dodola	127
Dogali	27-68-69
Dogheà	85-91
Dohonta	111
Dolo	37-47-78-79-80-105-106-107-108-109-111-112-113-144- 146
Domorsò	127
Donyo Sabouk	274
Dosante	213
Dubàr	97-98
Duca degli Abruzzi	114
Duero	165
Durazzo	301-311-312-313
Ebro	165-172-207-208-225-229-231-232-235-237-242-244- 259-264-266
Ecija	168
Edagà Hamùs	64-82
Egeo	196-274-289
Egitto	277
Elba	280-284
El Barco de Avila	168
Elbasan	309
El Bur	105
El Burgos de Osma	177
El Fresno	238
El Goràn	105
El Gore	105
El Gurdèt	49
Elmedilla	236
Elò Sadèi	110
El Pino	237
El Pironero	237
El Rojo	232
El Samantàr	115
Embertera	102

pagg.

Endà Abbà Metà	47
Endà Cuddùs	49-64
Endà Gabèr	92
Endà Ghiorghis	64
Endà Jesùs	82-85-101-134-149
Endà Mariàm Baruthò	92
Endà Medani Alèm	137
Endertà	80-90-91
Enticciò	54-58-81-82-85-92-135-137-143
Entrambas	216
Eritrea	19-21-24-25-26-29-31-36-37-43-44-46-50-52-56-62-65- 78-80-81-88-103-105-105-117-133-135-273-274
Enèr	120
Esparagnera	246
Estacion de Algodor	255
Estacion de Rubielos	238
Extremadura	172-225-257-262
Etiopia	19-25-26-31-35-36-37-39-42-43-77-78-79-89-106-111- 115-117-123-131-142-148-150-174-271
Faf	53-79-108-112-113-115-116-118-120
Fanzara	236
Faulquemont	303
Fenaroa	96
Perfer	27-78-105-107-113-114-115-146
Fernan Nuñar	168
Ferreruele	232
Filtu	109-110
Firenze	281-301
Fiume	281-305
Fluvià	244
Focada	64
Foggia	313
Fonfria	204-231-232
Formiche Alto	229
Fraga	205-232-243-244-249
Francia	148-159-161-223-285-303-304
Fresnedo	205
Friss	238
Fuenmajor	208-251

pagg.

Fuentes	231
Fundinai	137-143
Gabàt	90-91
Gabbà	109
Gabredarre	27-47-53-108-113-114-115-146
Gadamès	290
Gaêla	90-93
Gaeta	173-177-281-301
Galadid	118
Gal Gal	146
Galgalo	146
Galgial	110
Galizia	165-172
Galla	31-104-110-128
Gambèle	150
Gambello	109
Ganale Doria	37-79-80-106-108-109-110-111
Ganana	37-106-113
Gandesa	232-259-264
Gargonte	249
Garian	275
Gase	36
Gata	165
Genova	33-160-173
Gerbabìt	37
Germania	159-161-164-175-303-304-308
Gerona	227-243-249-253
Getafé	189
Gherghèr	37
Gherlogubi	25-43-80-115-144
Ghevà	85-94
Ghigncr	53
Ghinda	28-65-69-141
Giabassiré	125
Gianagobò	116-118
Giarèr	117-120
Giorsò	109
Gibilterra	160-165
Gibuti	25-32-102-117-128-134

pagg.

Giggiga	25-53-115-117-120
Gimileo	229
Gimma	123
Ginevra	223
Giorgiocastro	315
Giuba	33-34-37-43-79-106-109-111-112-113-115-123-144-290
Goba	53
God Adde	120
Goddabolàm	118
Goddère	105
Godèli	118
Goggiam	97-123-127
Gondar	24-78-86-97-104-128-131-143
Gore	123-128
Gorgorà	150
Gorile	116
Gorizia	305
Gorrahei	47-78-80-81-108-113-114-120-144-146
Gouen	47
Granada	168-170-172-233
Gran Bretagna	19-34-159-161-223
Granollers	243-253
Grecia	307
Gredos	165
Grottaglie	309
Guadalajara	162-172-187-189-190-191-194-195-197-207-257-261-263
Guadalope	231-266
Guadalquivir	165
Guadarrama	165-168-225
Guadiana	165
Guascogna	172
Guddà	109
Guilà	51
Gulagùl	140
Gunto	112
Gunu Gadu	116-120
Guognà	70
Gura	56
Gurughurà	70

pagg.

Hafim	34
Hamalei	53-120
Hamasàt	69
Hamasièn	36-87
Haro	205-229-233-234-240-249-251
Haro Vejo	238
Haràr	25-53-54-79-104-113-115-117-118-120
Harrarghiè	25
Harrehò	115-117
Hausièn	137
Higuera	225
Hoghisò	37
Ho Ho	64
Hormova	315
Horta de San Juan	229-233-234
Hostalety	246
Huelva	168-172
Huesca	168-172
Hunspac	303
Iberici	165
Iavello	123-125
Ièt	105
Igloc	47-146
Igualada	243-246-248-251
Ilù Babòr	123
Imèi	78-127
Imperia	281-285
Incinillas	205
Irgalèm	53-78-127
Irun	172
Irurzun	168
Italia	19-29-159-161-164-168-173-178-195-223-259-260-261- 262-263-273-303-304-307-308
Jadraque	204
Jalta	160
Jarama	189
Jugoslavia	304-307-308

pagg.

Kaffa	110
Kardikaki	314
Kartoum	148-150
Kenia	33-34-37-106-109-110-111-123
Korça	309
Kornac	116
Kossovo	308-314
Kruja	309
Kucj	315
Kukes	309-313
La Foja	236
La Maddalena	281
Lamascillindi	109-112
Lamma Cad	146
La Moza	204
Lanter	304
La Rambla	168
Las Casetas	234-251-264-265
Las Caberas	237
Las Escuelas	236
La Spezia	173-251-281
Lata	149
La Toba	264
Latu Bodlih	120
La Viss Esteban	177
Lebidei	110
Lechago	204
Lechon	232
Lemback	303
Lèrida	172-232-243-244-248-249
Liban	110
Libia	46-105-196-273-274-275-276-277-278-301-304-305
Lipsia	225
Llobregat	244-246
Logroño	207-233-236-240-249-251-255
Loja	168
Londra	25-34
Los Alvariazas	231
Los Rabanos	207

pagg.

Lucina del Cid	259
Lugh Ferrandi	47-79-105-106-108
Macallè	49-53-54-78-82-83-85-86-87-92-94-99-101-137
Macfud	102
Madrid	159-160-162-165-172-189-225-246-247-255-256
Magalò	78-123
Magro	234
Mai Abetà	69
Mai Atàl	28
Mai Belà	45
Mai Cèu	80-92-96-97-98-99-100-137-140
Mai Edagà	96-135
Mai Gummèt	64
Mai Habàr	21-69
Mai Hainì	51-56-58-135-142
Mai Macdèm	137
Mai Samomò	64
Mai Saradocò	69
Maistrocca	305
Mai Tesdà	64
Mai Tinchèt	86
Mai Uerì	94
Maladdaie	106
Malaga	168-172-187-189-257
Malca Dida	111
Malca Giuba	113
Malca Harré	53
Malca Libai	111-112
Malca Murri	106-109-110-112-113
Malca Rie	106-107-108-112-113
Malchèi	127
Mallot Alegre	253
Mandayones	229
Manganamo	229
Manzanares	165
Manzanera	236
Marèb	36-64-81-85-94-95-142
Margherita	123
Marocco	159-160-161-165-167

pagg.

Mar Rosso	27-31-35-37
Martiherrero	247
Martorell	205-243-246
Masalcorreig	244
Masìa Belsa	236
Masìa del Cucalon	235
Masìa di Casa Lavia	253
Masias Blancas	236
Masnou	244
Massaua	19-21-26-27-29-32-33-34-43-44-45-49-50-51-52-57-61- 63-65-69-70-72-79-8892-93-133-134-135-137-141-142
Matarò	205
Matarraña	232
Matillas	229
Maza	201
Mecàn	92-96-97-98-99
Medebàl 'Tabòr	94-95
Medina Az-Zarra	168
Medinaceli	229
Medina del Pomàr	211-219-263-265
Mèga	53-106-109-123
Mejda Merrà	140
Menghergar	91
Merano	281
Merca	19-43-47-51-105-143-146
Merègh	105
Mereràle	146
Mergàz	64
Merida	225
Mcsahèl	64
Meshà	64
Mesità	165
Messico	161-225
Mestas	216
Metz	304
Migiurtinia	36-144
Milano	281
Miño	165
Minorca	168-253
Miranda de Ebro	203-208-262-263

pagg.

Misurata	265
Mogadiscio	19-27-29-32-33-34-39-40-41-42-43-47-49-51-63-72-105- 113-117-120-133-143-144-146
Molino di Gualda	153
Mollèt	238
Mombasa	33
Moncada	253
Moncullo	69
Moned	204-208
Monegra	236
Monreal del Campo	168
Montalbàn	168-225
Montanejo	236
Montblanch	243-248
Monte Hospital de Tarros	246
Monte Perdido	168
Montserrat	243
Monzòn	243-249
Mora de Rubiclos	236
Morata de Tajuna	189
Morella	232
Morgowo	315
Mosca	160
Motrìl	189
Muela de Sarriòn	235-236
Mustahil	37
Nairobi	274
Nalut	275-277-306
Napoli	27-33-46-93-133-144-281
Navarra	205
Nefasit	21-28-43-50-51-69-70-104-135-137-142
Neghelli	53-78-106-108-109-110-111-112-123-127-144
Nilo	36
Nilo Azzurro	97-131
Nish	308
Noggara	96
Norega	243
Noya	246-248
Nuova Castiglia	165-172

pagg.

Obbia	47-51-143
Obèl	143
Ocaña	255
Oceano Indiano	37-143
Odessa	164
Oddo	106-109-112
Oddur	107
Ogaden	25-37-80-113
Olanda	304
Olossan	105
Oltregiuba	34-36
Om Ager	96-97-137-143
Ontaneda	213
Osholèi	118
Osuna	168
Otùmlo	135-142
Ovicdo	225
Oyon	208-234-251
Padova	281
Palancia	234
Palencia	233-240-251-257
Palermo	43-281
Pallaresa	243
Palma de Majorca	236
Pamplona	168-206-230
Pantarrò	253
Paradores de Bricia	211
Parigi	25-160-162-196-225
Passo Escudo	204
Pavia	281
Paz	217
Pedrosa	204
Peña Prieta	16
Penarroja	236
Peña Salada	235
Peña Ubina	168
Perpignan	252
Persano	301
Perugia	281

pagg.

Peschiera	281
Peskopja	309
Piacenza	281
Picos de Mamprode	168
Piña	168-236-237-240-265
Pinar	236
Pinos Puente	168
Piras	246
Pirenei	165-168-225
Pirola	246
Pizzighettone	281
Plasenecia	168
Plava	196
Pola	281
Pola de Cena	168
Portogallo	161-165-168-172
Porto Said	33
Porto Sudan	33
Praga	160-162
Prat del Compte	229
Prat de Llobregat	244
Premià de Mar	238
Puebla de Valverde	204-236
Puebla Claramunt	248
Puejo	246
Puglia	311
Puente Arzobispo	225
Puerto de Escandòn	168
Puerto del Escudo	168-216
Puerto de las Pedridas	168
Puerto del Leon	168
Puerto del Suspiro del Moro	168
Quihà	85
Quintanabaldo	204
Quoram	78-88-99-101-140
Ramales	210-211
Ras Dasciàn	31

pagg.

Reguès	234
Reinosa	168
Renedo	217
Reno	304
Revilla	211
Rincon de la Victoria	168
Rocafort de Queralt	246-248
Rocca dei Baldi	281
Rocca Littoria	43-47-78-105-144
Rodi	281
Roma	46-63-79-102-151-162-168-174-175-196-201-207-236- 238-239-244-255-273-281-301-308
Romania	308
Roncesvalles	168
Roseta	246
Russia	161-164
Saati	21-51
Sabadell	243
Sabarguma	65-69
Sagançiti	44-51-56-64-96
Sagunto	178-236-237-238
Salada	248
Salamanca	162-193-195-226-255
Salandorò	64
Salas	168
Sammalò	127
San Agustin	237
San Celoni	246
San Cristobal	237
San Felù	246
San Helices	201-262-263
San Juan de Vilasar	253
San Martin de	
Valdeiglesias	168
San Matteo de Callego	207
San Miguel	246
San Sebastian	172-181-249
Santa Barbara	208-236
Santa Coloma	243-248

pagg.

S.Coloma de Queralt	205
Santa Eulalia	168
Santa Isabel	204
S.Maria Capua Vetere	27-81-176-177-313
Santander	172-179-205-208-211-212-213-214-215-216-217-218- 219-235-257-262-263-264
Santelices	213-215
Santi Quaranta	309
Santo Stefano	305
San Vicente	236
Sardegna	304
Sardò	78-96
Sareal las Pilas	246
Sarralbe	303
Sarreal	238-243-248
Sarriòn	237
Sarroca	238-243-246
Sassabaneh	117-120
Sassari	281
Sciafât	86
Scillàve	80-107-113-114-115
Scioà	123-128
Sciré	80-94-95
Scutari	309-312-314
Sed	248
Segalù	91
Segovia	168-180-181
Segre	205-243-244-246
Segura	165
Selaclacà	95-137
Sella	187
Semaià	95-143
Semièn	31
Seminà	97
Senafé	28-31-44-51-56-58-63-64-82-96-135-137
Sengia	97
Seraç	87
Serdcles	290
Seros	243-244-246-249
Set	246

pagg.

Setit	36-96-97
Sidamo	25-31-123-125-126-127
Sierck les Bains	303
Sierra de Quercalt	243
Sierra de Montserrat	243
Sierra Grosa	246
Sierra Tallat	243
Siguenza	172-190-192-229-257-264
Sinadogò	105
Singra	238
Siracusa	33
Siringà	86
Sittona	36
Siviglia	158-175-177-257-258-259-260-262
Smarè	91
Socotà	91-96
Solchaga	236
Solcotom	58-78-82-83-88
Solivella	246
Somalia francese	31-37-123
Somalia inglese	31-79-123
Somalia italiana	19-21-22-24-25-26-27-29-31-34-35-36-37-39-43-46-51- 62-77-79-80-105-106-107-108-113-117-133-143-144- 273-274
Somosierra	225
Sonà	36
Soncillo	201-205-216
Sorìa	251-264-265
Soufflenheim	303
Spagna	9-160-161-162-164-165-167-168-173-174-175-180-185- 195-196-199-223-232-239-240-243-244-255-263-265- 266-271-297
Spargi	305
Stati Uniti	148-161
Stefania	123-125
Stoccolma	25
Stromboli	27
Sudan	36-37-96-123-148
Sudeti	238
Suez	26-27

pagg.

Sullul	118
Suresnes	307
Svizzera	304
Tacazzè	31-36-85-86-95
Taga Taga	92
Tago	165-246-255
Talavera de la Rcina	172
Tana	97-123-130-131-150
Tangeri	162.236-255
Tarançon	255
Taranto	281-309
Tardiente	225
Tarragona	172-248-251
Tarros	246
Tembien	54-80-88-89-90-93-94-95-99
Tenerife	225
Tepeleni	315
Ter	24-246-253
Termabèr	102
Terramini	51
Teruel	172-204-207-208-225-229-231-234-236-257-264-265
Tesfà	95
Thionville	303
Tigicclò	105
Tigrai	94-96
Tirana	285-308-309-312-313-314
Tobruk	277-289-305-306
Toledo	169-172-205-225-246-255
Tolmezzo	281
Tordera	244-246
Torino	43-160-281
Tornos	229
Torrassa (o Tarrasa)	238-243-246-253
Torrebores	246
Torrecilla	204-232-238
Tortosa	172-232-251
Trani	313
Trento	281
Trieste	281

pagg.

Tripoli	273-275-276-289-306
Tsellari	91-96
Tsellemti	31
Tudela	205-238
Tugh Fafan	79
Tunisia	148-304
Turà	234
Uadrà	123
Ualaddaie	80
Ual Ual	24-79
Uarièu	87
Uarandàb	116-118
Uardèr	78-79-106-109
Uarscèc	19
Udine	281
Uebi Gestro	37-79-106-109
Uebi Sccebèli	32-37-43-78-79-108-109-123-144
Uebi Sidamo	37
Ueri	70
Unguià	58
Unione Sovietica	162-223-225
Unsi	108
Uollega	123
Uorrà Ilù	102
Valbona	236
Valdetormo	229
Valencia	171-172-234-236-237
Valencia de Alcàntara	168
Valiño	236
Valladolid	180-181-182-201-223-224-246-251-257-259-260-262- 263-265
Vallastar	231
Valmaseda	210-211
Valona	309-312-314
Varga	217
Valverde del Camino	168
Vega de Pas	216
Velilla del Cinca	240

	<i>pagg.</i>
Venezia Giulia	305
Verges	246
Verona	281
Viana	238
Villafranca	223
Villaggio Duca degli	
Abruzzi	32-37-146
Villalai	217
Villalba Baja	229
Villamalefa	236
Villamatur	236
Villanueva de Callego	204-208
Villanueva de la	
Conception	187
Villanueva del rio	
y minas	168
Villarcajo	205-209
Villaseca	247
Villa Vicentina	281
Vinaixa	281
Vitoria	168-208-211-219
Vivel del rio	231-235
Wabi	25
Wissembourg	303
Yemen	25-29
Zanzibar	19
Zara	280-281-284
Zaragoza	181-202-204-207-208-214-223-231-233-234-238-240- 241-243-249-259-264
Zeban	64
Zehùf Emnì	137
Zuara	277-306
Zucaina	236
Zuera	207

3. INDICE DI ENTI ED UNITA' CIVILI E MILITARI

pagg.

a) Comandi

Comandancia General de Ingenieros	181-246
Comando Corpo indigeni della Somalia	116
Comando Corpo spedizione in somalia	40-46-105-107
Comando del Corpo di Stato Maggiore	61-62-88-173-176
Comando Truppe coloniali della Somalia	29-40-107-143
Comando Genio Amhara	104
Comando Genio Divisione "Assietta"	59
Comando Genio Divisione "Cosseria"	59
Comando Genio Divisione "Frecce"	214-233
Comando Genio Divisione "Gavinana"	59
Comando Genio Divisione "Gran Sasso"	59
Comando Genio Divisione "Littorio"	233-251
Comando Genio Divisione "Peloritana"	59
Comando Genio Divisione "Pusteria"	60
Comando Genio Divisione "Sabauda"	59
Comando Genio Divisione "Sila"	59
Comando Genio Divisione "23 Marzo- Fiamme Nere"	233
Comando Genio Eritrea	104
Comando Genio Somalia	62-114
Comando Genio I Corpo d'Armata	58
Comando Genio II Corpo d'Armata	58
Comando Genio III Corpo d'armata	52-58
Comando Genio IV Corpo d'Armata	58-95
Comando Genio Truppe Volontarie	179-233-240-249-255- 263
Comando R.Corpo Truppe Coloniali dell'Eritrea	21-273
Comando R.Corpo Truppe Coloniali della Somalia	21-23
Comando Superiore Africa Orientale	45-72-73-78-79-196-276-277
Comando Superiore Africa Settentr.	275-276-289
Comando Superiore Genio A.O.	49-50-52-56-61-63-70-71-73- 87-99-102-104-142-276
Comando Superiore Truppe Albania	283-312-313
Comando Truppe Volontarie	177-178-179-180-181-189-195- 196-201-205-209-211-232-233-

pagg.

234-235-236-237-239-240-243-
249-253-266

b) Armate

Gruppo Armate Est	287
Gruppo Armate Ovest	287
1 [^] Armata	277-287
2 [^] Armata	287-290-305
3 [^] Armata	289
4 [^] Armata	287
5 [^] Armata	289-290
6 [^] Armata	290
7 [^] Armata	289
9 [^] Armata	314
10 [^] Armata	277-278-289

c) Corpi d'Armata

Apino	287-290
Autotrasportato	290-291
Celere	290
Corazzato	290
di Albania	312
Eritreo	54-56-58-82-89-93-96-98-99- 134-140-149-276
Libico	275-291
I	58-61-78-90-92-93-96-97-99- 134-140-276-277-287
II	54-56-58-61-95-134-137-276- 277-287
III	54-58-85-90-91-93-96-134- 137-276-277-287
IV	58-94-95-134-137-276-287-314
V	287
VII	289
VIII	289
IX	289
X	276-277-289
XI	287
XII	290
XIII	290

	<i>pagg.</i>
XV	285-287
XX	275-276-277-289
XXI	276-277-278-289
XXII	278-289
XXIII	277-289
XXV	314
XXVI	290-313-314
I Corpo d'Esercito	223-225
II Corpo d'Esercito	223-225
III Corpo d'Esercito	223-225
IV Corpo d'Esercito	225
V Corpo d'Esercito	223-225
VI Corpo d'Esercito	225
VII Corpo d'Esercito	223-225
IX Corpo d'Esercito	227
X Corpo d'Esercito	225
XI Corpo d'Esercito	225
XII Corpo d'Esercito	225
XIII Corpo d'Esercito	225
XIV Corpo d'Esercito	227
XVIII Corpo d'Esercito	225
XIX Corpo d'Esercito	225
Corpo d'Esercito "Maestrazgo"	255
Corpo d'Esercito "Marroqui"	251
Corpo d'Esercito "Navarra"	255
Corpo Truppe Volontarie	177
R.Corpo Truppe Coloniali dell'Eritrea	21
R.Corpo Truppe Coloniali della Somalia	21

d) Divisioni

"Acqui"	287
"Africa"	290
"Arezzo"	314
"Assietta"	59-98-276-287
"Bari"	289
"Bergamo"	287
"Bologna"	277-289
"Brennero"	287-314
"Brescia"	277-289
"Cacciatori delle Alpi"	287

	<i>pagg.</i>
“Cagliari”	287
“Camicie Nere”	178
“Catanzaro”	278-289
“Cirene”	275-278-289
“Cosseria”	59-95-276-287
“Cremona”	287
“Cuneense”	287
“Cuneo”	287
“Curtatone e Montanara”	178
“Fiamme Nere-23 Marzo”	204-208-210-231-232-234-235- 237-239
“Firenze”	289-314
“Forlì”	287
“Frecce”	199-203-204-207
“Frecce Azzurre”	199-234-235-239-240-246-253
“Frecce Nere”	199-234-235-239-240-253-255
“Frecce Verdi”	239-240-253-255-265
“Friuli”	289
“Gavinana”	29-56-59-61-64-95-276
“Granatieri di Sardegna”	289
“Granatieri di Savoia”	290
“Gran Sasso”	59-73-95.276
“Isonzo”	287
“Laghi” o 1 ^a Divisione speciale	123-125-127-131
“Legnano”	287
“Libia”	40-116-118-276
“Libica”	278
“Littorio”	179-195-197-199-234
“Littorio d’Assalto”	239-240-251-253-255-265
“Livorno”	287
“Lombardia”	287
“Lupi di Toscana”	287
“Marmarica”	278-289
“Modena”	287
“Murge”	309-311
“Parma”	314
“Pavia”	277-289
“Peloritana”	29-46-59-107-116-146-276
“Perugia”	314
“Pincrolo”	287

pagg.

“Piemonte”	289
“Pistoia”	287
“Puglie”	314
“Pusteria	60-92-93-96-97-137-276-287
“Ravenna”	287
“Re”	287
“Regina”	289
“Rubicone”	178
“Sabauda”	59-78-117-276
“Sabrata”	275-277-289
“Sassari”	287
“Savona”	277-289
“Sforzesca”	287
“Siena”	289
“Sila”	59-73-85-276
“Sirte”	275-277-289
“Superga”	287
“Taro”	289
“Taurinense”	287
“Tevere”	40-116-148-276
“Tridentina”	287
“Volontari del Littorio”	176-177-203-204-217-231-235- 237-239
“1° Febbraio”	54-60-95-137-276
“1^ Camicie Nere”	85-90-197
“1^ Eritrea”	60-276
“2^ Eritrea”	60-99-276
“2^ Fiamme Nere”	179-190-195-197-199-203-208
“2^ Libica”	289
“3 Gennaio”	54-60-92-98-137-197-276-278- 289
“3^ Penne Nere”	179-190
“5^ Navarra”	237
“21 Aprile”	54-60-95-276
“23 Marzo”	60-196-197-203-208-276-277- 289
“28 Ottobre”	60-276-277-289

e) Raggruppamenti

Agrupacion Legionaria

199

pagg.

Bassopiano Occidentale	96-97
Colonna "Agostini"	110-111-117-120
Colonna "Bergonzoli"	110
Colonna "Maletti"	108-120
Colonna "Martini"	110
"Francisci"	195-204-232
Indigeni	29
"Levanna"	287
"Pavone"	108
"S. Barbara"	253
2° Centurie Lavoratori	57-82
3° Genio	290-305
9° Genio	290
12° Genio	290
13° Genio	290
14° Genio	285
26° Genio	290-313
 <u>f) Brigate</u>	
Internazionali	160-162-253-99-187-203
I mista "Frece Azzurre"	177-210-211-262
I Volontari	179
II	64-99-179-203
II Cavalleria	255
II mista "Frece Nere"	177-210-211-213
II Volontari	177
III	99-179
III Eritrea	95-97
III Volontari	177
IV	99
 <u>g) Reggimenti</u>	
Ferrovieri	62-82-140-141
Genio speciale d'Africa	273-284-291
"San Marco"	309
2° Bersaglieri	287
2° Cavalleggeri "Piemonte Reale"	287
2° Genio	92
2° Pontieri	45
3° Bersaglieri	96

pagg.

4° Cavalleggeri "Genova"	287
4° Genio "Scuola"	92
7° Genio	62
8° Genio	62-205-255-301
9° Genio	313
10° Genio	27-62-81-176-177-178
12° Artiglieria	85
13° Genio	285
14° Genio	285
15° Genio	285
16° Fanteria	85
26° Genio d'Albania	285-313-314
46° Fanteria	117

h) Legioni

"Cacciatori d'Africa"	168
Guardia Califfana	168
Straniera	168-174
135^	85
192^	85
202^	85
221^	148

i) Battaglioni

Arditi	246-253-255
Artieri del CTV	204-233-234-244-249
"Garibaldi"	162
Genio "Freccie Nere"	236-238
Genio "Volontari del Littorio"	207-229-235
"Mussolini"	96
Pontieri spagnolo	204
Radiotelegrafisti CTV	180-207-236-249-251
Speciale del Genio	57
Sud-tirolese "Dodel"	315
Telegrafisti CTV	205-233-234-236-237-249-251
I "Libia"	291
I Trasmissioni	58-61
II Trasmissioni	58-62
II Zappatori-artieri	57-63-81-96-104
III Trasmissioni	58

pagg.

IV Trasmissioni	58
IV Teleferisti	62
IV Zappatori-artieri	58-61
V Radio	62
VII speciale lavoratori	60
VIII Zapadores “La Coruña”	205
IX Genio Africa Settentr.	112
XII Carri	289
XIV Teleferisti	57
XV Radio	57-81-87
XV Radiotelegrafisti	57
XIX Zappatori-artieri	62
XX Zappatori-artieri	62
XXX Zappatori-artieri	58
XXXI Guastatori	289-299
XXXI Zappatori-artieri	57
XXXII Zappatori-artieri	57
XXXIII Zappatori-artieri	62
XXXIV Zappatori-artieri	112
XXXV Zappatori-artieri	58
XXXVI Zappatori-artieri	57
XXXVII Zappatori-artieri	58-91
XXXVIII Artieri	275
LX Genio	275
LXI Genio	275
CLI misto Genio	314
DXXVII Miotraglieri	85
 <u>I) Compagnie</u>	
Artieri “Freccc Verdi”	244-246
Artieri “Littorio”	251
Artieri speciale	245
Collegamenti CTV	265
Fotocletricisti CTV	204-208-214-233-234-237
Genio artieri CTV	177-201-210-217
Genio “Freccce”	240
Genio “Volontari del Littorio”	214-217
Mista Genio Eritrea	21-103
Mista Genio Scuola	181
Mista Genio “23 Marzo”	205

	<i>pagg.</i>
Pontieri	57-240-245
Radiotelegrafisti CTV	180-201-204
Speciale mista Genio	60-97-175-189
Telegrafisti CTV	201-203-204-210-211
Telegrafisti "Littorio"	251
Trasmissioni "Fiamme Nere"	207-208
Trasmissioni "Frecce Verdi"	240-244-246
1 [^] Carri armati	187
1 [^] Idrici	58
1 [^] Lavoratori	315
1 [^] Meccanici-elettricisti	62-70
1 [^] mista Genio	104-177
1 [^] speciale Pontieri Etiopia	45-57-62
1 [^] speciale Pontieri Somalia	45-107
1 [^] speciale Zappatori-artieri	81
2 [^] Carri armati	187
2 [^] Idrici	58-305
2 [°] Reparto speciale Pontieri Somalia	45-107
2 [^] speciale Genio	60
2 [^] speciale Idrici	62
2 [^] speciale Pontieri Etiopia	45-57-62
2 [^] speciale Zappatori-artieri	81
3 [^] Carri armati	187
3 [^] Idrici	57
3 [^] Pontieri	275
3 [^] speciale	60
3 [°] Reparto speciale Pontieri autocarrato Somalia	45
3 [^] speciale Idrici autocarrata	62
4 [^] Idrici	58
4 [^] speciale Genio	60
4 [^] Zappatori-artieri Eritrea	57
5 [^] mista Genio	92-93
5 [^] speciale Genio	60
5 [^] Trasmissioni	59
7 [^] Lavoratori	57-82
7 [^] Pontieri	45
7 [^] Teleferisti	53
8 [^] Pontieri	45
9 [^] Pontieri	45
10 [^] mista Genio	176-177

	<i>pagg.</i>
12^ Lavoratori	57
12^ Zappatori-artieri	59
15^ Radiotelegrafisti	175
15^ Trasmissioni	59
19^ Trasmssioni	59
22^ Zappatori-artieri	59
24^ Trasmissioni	59-73
26^ Trasmissioni	59
27^ Trasmissioni	59-73-85
29^ Trasmissioni	60
30^ Ferrovieri	60-62-70-140-141
31^ Ferrovieri	60-70-140
50^ Zappatori-artieri	59
51^ Zappatori-artieri	112
64^ Zappatori-artieri	59
66^ Zappatori-artieri	59-85
72^ Zappatori-artieri	60
123^ Artieri	70
141^ Radio	58
152^ Radio	275
155^ Telegrafisti	275
156^ Telegrafisti	275
160^ Collegamenti	58
160^ Radio	63
161^ Lavoratori	313
163^ Lavoratori	313
164^ Lavoratori	313
175^ Collegamenti	58
175^ Radio	63
183^ speciale Genio	58
189^ Radio speciale	63

m) Centurie

I Zappatori	275
-------------	-----

n) Plotoni

Autonomo Minatori	201-204-213-214
1° speciale Pompieri	57
5° Idrici	59
19° Idrici	59

	<i>pagg.</i>
24° Idrici	59
26° Idrici	59
27° Idrici	59-85
29° Idrici	60
30° Idrici	59
 o) <u>Sezioni</u>	
Cinematografica	255
Fotoelettriche	63
1^ Cinematografica speciale	57-62
1^ Fotoelettriche	59
1^ speciale Pompieri	44
2^ Fotoelettriche	59
3^ Esercizio linee	61-70-71-140
7^ Topocartografica	45
10^ Fotoelettriche	178
11^ Fotoelettriche	59
23^ Fotoelettriche	59-85
 p) <u>Squadre</u>	
7^ Fotografica	58-62
7^ Telefotografica	58
14^ Fotografica	58-62
14^ Telefotografica	58-62
16^ Fotografica	57-63
16^ Telefotografica	57-63
20^ Fotografica	58
20^ Telefotografica	58
62^ Fotoelettriche	59
111^ Fotoelettriche	275
906^ Autosezione Genio	62
 q) <u>Varii</u>	
Accademia militare di Stoccolma	25
Accademia Militare spagnola	169-181
Azienda autonoma strade statali	143-150
Base principale Africa Orientale	133
Base secondaria "E"	133
Basi logistiche avanzate	134-137
British Government Magazine Rifle	148

	<i>pagg.</i>
Centri staccati strade	105
Centro Addestramento complementi	181-197-205-240
Centro Addestramento di specializzaz.	180
Centro Istruzioni	181-182
Centro Istruzioni Ufficiali Spagnoli	180
Centro raccolta legnami	264
Commissariati di Governo	105
Delegazione d'Intendenza	82-133-144-276-311
Deposito centrale materiali Genio	180-251-259-260-262-263-264-265
Direzione Genio CTV	259
Direzione Genio d'Intendenza	146-182-233-259
Falange spagnola	164
Gruppo celere Scuola	255
Guardia alla frontiera	276-306
Guardia Imperiale	25-97-99
Intendenza	42-61-72-133-134-179-205-233-236-240-251-255-257-259-261-275-311
Intendenza A.O.	58-60-133-134-135-140-143-144
Ispettorato dell'Arma del Genio	297
Ispettorato Generale PP.TT.	102
Ispettorato dei servizi di polizia	180
Istituto Storico e di Cultura della Arma del Genio	10-301
Komintern	160-162
Ministero delle Colonie	45-46-73
Ospedale da campo	205
Posto distribuzione materiali Genio	201-213-215-234-245
Reale Società Geografica	109
Reparto autonomo magazzini del Genio	251-259-160
Residenze	105
Scuola Centrale	240
Scuola Centrale del Genio	181-299-300
Scuola Trasmissioni	9-180-182-257-259-260
Scuola Zappatori	299
Scuole Centrali Militari	299
Servizio del Genio	107-133-135-137-142-144-145-251-259-260-261-263
Sevizio Trasporti e Tappe	77-133-140-144-145-251

pagg.

Società delle Nazioni	19-25-134-159-223
Ufficio centrale strade	105-106
Ufficio Genio Base sud	259
Ufficio lavori Genio	44-61-77
Ufficio lavori Genio Amhara	104
Ufficio lavori Genio Asmara	21
Ufficio lavori Genio Eritrea	104
Ufficio lavori Genio Harrar	104
Ufficio lavori Genio Marina	52
Ufficio Opere Pubbliche	61-105-142
Ufficio speciale Genio civile	61-142
Ufficio Strade	21-69-142
Ufficio tecnico costruzione e Manutenzione linee telegrafoniche	61-102
Vice Residenze	105
XXVIII Settore di copertura	277
XXIX Settore di copertura	277
XXX Settore di copertura	277

4. INDICE DEGLI ALLEGATI

	<i>pagg.</i>
1. Il monumento del Genio e la Scuola allievi Ufficiali di complemento di Pavia	“ 319
2. Significati ed abbreviazioni di alcuni termini e nomi etiopici	“ 321
3. Gerarchia etiopica	“ 323
4. Paolo Caccia Dominioni	“ 324
5. Emilio De Bono	“ 331
6. Rodolfo Graziani	“ 332
7. Rino Pachetti – M.O.V.M.	“ 333
8. Dislocazione dei Reparti del Genio in Eritrea ed in Somalia alla data del 6 aprile 1935	“ 334
9. Organi esecutivi dei collegamenti a filo, ottici e radiotelegrafonici e loro ripartizione	“ 336
10. Cenni sul servizio del Genio Militare per la Marina	“ 338
11. Alessandro Pirzio Biroli	“ 345
12. Pietro Badoglio	“ 346
13. Norme per l'incorporamento degli operai nelle Centurie lavoratori	“ 347
14. Telegramma n. 9056 inviato da De Bono a Mussolini	“ 349
15. Proclama di De Bono alle genti dell'Eritrea	“ 353
16. Gustavo Colonnetti	“ 355
17. François Hennebique ed Arturo Danusso	“ 356
18. Augustin Mesnager	“ 357
19. Telegramma del Maresciallo Graziani, in data 17 settembre 1935, al Ministro della Guerra	“ 358
20. Bando di Ailé Selassié I, Re dei Re d'Etiopia	“ 360
21. Riepilogo delle direttive emanate dal Maresciallo Badoglio, Alto Commissario e Comandante Superiore delle Forze Armate in Africa Orientale, tra il 18/11/1935 ed il 4/2/1936	“ 362
22. Ordini di costituzione di reparti del Genio impartiti dallo Stato Maggiore dell'Esercito tra il 6/1 ed il 31/12/1936	“ 365
23. Ettore Bastico	“ 367
24. Lettera del Fitaurari Nerhé al Maggiore Nulli	“ 368
25. Goffredo Tonini – M.O.V.M.	“ 369
26. Note sulla carovaniera Addis Abeba-Tigrai, da informazioni fornite dall'Ing. Bietry	“ 371
27. Composizione e movimento del Battaglione speciale del Genio della autocolonna veloce per la conquista di Addis Abeba	“ 373

	<i>pagg.</i>
28. Rete radio del Comando Superiore Africa Orientale alle ore 12,00 del 25 aprile 1936	“ 375
29. Stefano Degiani	“ 377
30. Lavori eseguiti dal II Battaglione Zappatori-artieri di formazione	“ 379
31. Dislocazione dei Reparti del Genio della Somalia all'1/1/1936	“ 381
32. Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale	“ 382
33. Disposizioni riguardanti l'attività del Genio impartite dall'Ufficio Operazioni del Comando FF.AA. della Somalia il 26 dicembre 1935	“ 383
34. Passaggi attraverso il Giuba ed il Daua Parma	“ 384
35. Ordini del Generale Graziani per la costruzione della strada tra Ferfer e Scillave e da El Samantàr a Gabredarre	“ 385
36. Relazione del Comando Genio della Somalia sui lavori eseguiti	“ 388
37. Ordine di Operazioni n. 6 del 7 aprile 1936 del Comando FF.AA. della Somalia	“ 395
38. Alfredo Ramponi	“ 396
39. Il Servizio Strade e Genio Civile nello scacchiere critreo	“ 397
40. Note aggiuntive, per specializzazioni, sui lavori eseguiti dai Reparti del Genio, durante la Campagna in Africa Orientale	“ 398
41. Comandi e reparti del Genio nelle Grandi Unità	“ 418
42. Costo della campagna d'Etiopia	“ 420
43. Decorazioni al Valor militare concesse a militari italiani del Genio, nazionali ed indigeni, durante la Campagna in Africa Orientale	“ 422
44. Francisco Franco	“ 435
45. Miguel Primo de Rivera	“ 436
46. Josè Antonio Primo de Rivera	“ 437
47. L'organizzazione dell'Esercito spagnolo	“ 438
48. Frasario convenzionale istituito dal Ministero della Guerra, in occasione della Campagna di Spagna	“ 439
49. Programmi di aiuti militari italiani decisi nella riunione del 14/1/1937	“ 440
50. Mario Roatta	“ 441
51. Carlo Favagrossa	“ 442
52. Circolari di mobilitazione di reparti del Genio e personale e Reparti del Genio sbarcati in Spagna	“ 443
53. Comunicazione riservata del Ministero Affari Esteri al Ministro della Guerra ed al Comando Truppe Volontarie	“ 444

	<i>pagg.</i>
54. Ordine di Operazioni n. 45	“ 446
55. Dati significativi sui lavori eseguiti da unità del Genio del Corpo truppe Volontarie, nel corso della guerra civile in Spagna	“ 447
56. Materiali del Genio impiegati o distribuiti durante la guerra civile in Spagna	“ 454
57. Radiointercettazioni	“ 459
58. Decorazioni al Valor Militare concesse a militari italiani dell'Arma del Genio nel corso della guerra civile spagnola	“ 464
59. Alberto Pariani	“ 469
60. Corsi Allievi Sottufficiali del genio	“ 470
61. Quadro sinottico degli ordinamenti dell'Esercito italiano succedutisi tra l'anno 1910 e la vigilia della II guerra mondiale	“ 471
62. Pietro Steiner	“ 474
63. I Guastatori del Genio	“ 476
64. Pubblicazioni militari riguardanti l'Arma del Genio redatte dall'Ispettorato dell'Arma	“ 478
65. Stralci di pubblicazioni tecniche del Genio redatte dall'Ispettorato dell'Arma del Genio	“ 494
66. Tabella organica del 26° Reggimento Genio e dislocazione	“ 517
67. Alte cariche del Ministero della Guerra e dell'Arma del Genio	“ 519

5. INDICE GENERALE

	<i>pagg.</i>
Presentazione	“ 7
Introduzione	“ 9
Abbreviazioni	“ 11
 PRIMA PARTE - DALLA CAMPAGNA IN AFRICA ORIENTALE ALLA GUERRA DI SPAGNA	 “ 15
 CAPITOLO I - La situazione in Africa Orientale Negli anni 1934 - 1935	 “ 17
1. La situazione politico-militare	“ 19
a) Le mire espansionistiche europee nel corno d'Africa	“ 19
b) La presenza militare italiana in Eritrea ed in Somalia	“ 21
c) L'aggressione etiopica	“ 24
d) Gli aiuti stranieri all'Etiopia	“ 25
e) La mobilitazione nelle Colonie e l'arrivo delle prime truppe	“ 26
2. Esame generale dei territori	“ 31
a) Generalità	“ 31
b) I linguaggi	“ 31
c) L'aspetto geologico	“ 32
d) Le vie interne di comunicazione	“ 32
e) Le vie marittime	“ 32
f) Le coste	“ 34
g) Le stagioni ed il clima	“ 35
h) L'orografia	“ 36
i) I corsi d'acqua	“ 36
l) I confini dell'Africa Orientale e le popolazioni dell'Etiopia	“ 37
3. La preparazione della Campagna	“ 39
a) L'evoluzione dei concetti operativi	“ 39
b) Truppe e materiali presenti in Somalia ed afflussi successivi	“ 39
c) La riorganizzazione logistica in Somalia	“ 40
d) La riorganizzazione in Eritrea	“ 43
e) L'incremento delle predisposizioni	“ 45
f) L'attività preparatoria del Genio	“ 46

	<i>pagg.</i>
4. Le forze contrapposte e gli interventi sul territorio	53
a) Le forze etiopiche	53
b) Le forze italiane	53
c) L'attività del Genio	65
 CAPITOLO II - Le operazioni in Africa Orientale	 75
1. La situazione alla vigilia e l'inizio delle Operazioni	77
a) Le opere realizzate dal Genio	77
b) La dichiarazione dello stato di guerra e l'inizio delle operazioni	78
2. Le operazioni sul fronte nord	81
a) Il superamento del confine e lo scontro di Gorrahèi	81
b) Il combattimento di Debenguinà	86
c) Attività dei reparti del Genio	87
d) La prima battaglia del Tembien	89
e) La battaglia dell'Endertà	90
f) La seconda battaglia del Tembien	93
g) La battaglia dello Sciré	95
h) L'occupazione delle regioni settentrionali	96
i) La battaglia di Mai Ceu	97
l) La conquista di Addis Abeba	99
3. Le operazioni sul fronte sud	105
a) Le predisposizioni operative	105
b) L'attività preparatoria del Genio	106
c) La battaglia del Ganale Doria e la conquista di Neghelli	108
d) La battaglia dell'Ogaden	113
e) Le operazioni per la conquista di Harar	115
f) Il Genio nella battaglia di Harar	117
 CAPITOLO III - Attività operative conclusive della Campagna in Africa Orientale ed organizzazione logistica	 121
1. Il completamento dell'occupazione del territorio	123
2. L'organizzazione logistica in Africa Orientale	133
a) Generalità	133

	<i>pagg.</i>
b) L'organizzazione logistica nello scacchiere eritreo	133
c) Il Servizio del Genio nell'ambito dell'Intendenza A.O.	135
d) Sezione trazione ferroviaria e teleferiche	140
e) Servizio strade e Genio Civile	142
f) L'organizzazione logistica nello scacchiere somalo	143
g) L'attività del Servizio del Genio nello scacchiere somalo	144
3. Considerazioni conclusive	147
SECONDA PARTE - LA GUERRA DI SPAGNA	153
CAPITOLO IV - La guerra civile in Spagna	155
1. La situazione in Spagna	157
a) Le cause del "pronunciamento" del 17 luglio 1936	157
b) Le attività di sostegno alle parti contrapposte	160
c) L'assunzione del potere da parte del Generale Franco	162
2. Sintesi dello svolgimento della Campagna	167
a) Le forze contrapposte	167
b) La successione delle grandi battaglie	168
3. La presenza italiana	173
a) Premessa	173
b) Le predisposizioni	173
c) Costituzione dei reparti	175
d) La costituzione del CTV	178
e) L'addestramento	180
CAPITOLO V - La partecipazione del Genio alla prima fase delle operazioni	183
1. Premessa	185
2. Dalla battaglia di Malaga a quella di Guadalajara	187
a) La battaglia di Malaga	187
b) L'attacco a Guadalajara	189

	<i>pagg.</i>
c) Le cause dell'insuccesso	“ 195
3. Costituzione ed attività dei reparti e delle specialità del Genio	“ 201
a) Costituzione dei reparti	“ 201
b) Le attività del Genio	“ 204
c) L'adeguamento delle specialità del Genio alle esigenze operative	“ 208
4. Dalla battaglia di Santandèr all'offensiva dell'Aragona	“ 215
a) Le distruzioni sugli itinerari della Biscaglia	“ 215
b) Il ripristino delle interruzioni e l'impegno del Genio nella battaglia di Santandèr	“ 217
CAPITOLO VI - Il Genio nelle battaglie conclusive	“ 221
1. La situazione alla fine del 1937	“ 223
2. Le battaglie dell'Alfambra, di Teruel e dell'Ebro	” 229
3. La battaglia del Levante	“ 233
a) La dislocazione dei Comandi e dei Reparti	“ 233
b) L'offensiva su Valencia	“ 234
c) La riorganizzazione del CTV	“ 238
4. La battaglia della Catalogna	“ 243
a) La preparazione	“ 243
b) L'impegno del Genio nel corso della battaglia	“ 244
c) Lo svolgimento dell'attacco	“ 251
5. La conclusione della Campagna	“ 255
a) La battaglia di Madrid	“ 255
b) Il Servizio d'Intendenza	“ 257
c) Il Servizio del Genio	“ 259
d) L'apporto del Genio	“ 265
e) Considerazioni conclusive	“ 265
PARTE TERZA - L'ESPERIENZA DELLE CAMPAGNE D'AFRICA E DI SPAGNA E LA VIGILIA DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE	“ 267

	<i>pagg.</i>
CAPITOLO VII - Le modifiche ordinarie dopo le Campagna d'Africa e la guerra di Spagna	“ 269
1. L'esperienza della Campagna d'Africa e della Guerra di Spagna	“ 271
2. Il Genio nell'ordinamento coloniale tra il 1935 ed il 1940	“ 273
a) L'ordinamento nelle Colonie dal 1935	“ 273
b) Le forze presenti in A.O. nel 1936	“ 276
c) Costituzione della Guardia alla frontiera	“ 276
d) Forze presenti in Libia nel 1940	“ 277
3. L'ordinamento Pariani	“ 279
4. L'ordinamento del 1940	“ 283
5. L'Esercito italiano a giugno del 1940	“ 287
a) La formazione di guerra e l'ordine di Battaglia	“ 287
b) L'Arma del Genio a giugno 1940	“ 290
CAPITOLO VIII - L'Arma del Genio alla vigilia del II conflitto mondiale	“ 295
1. L'Ispettorato dell'Arma del Genio	“ 297
a) La regolamentazione	“ 297
b) La costituzione dei Guastatori	“ 298
c) Le pubblicazioni	“ 300
d) Gli accasermamenti	“ 300
2. La fortificazione	“ 303
a) In Francia	“ 303
b) In Germania	“ 304
c) In Jugoslavia	“ 304
d) In Italia	“ 304
3. Gli interventi all'estero	“ 307
a) L'intervento in Grecia	“ 307
b) L'intervento in Albania	“ 312
ALLEGATI	“ 317

	<i>pagg.</i>
BIBLIOGRAFIA	“ 521
INDICI	“ 529
1. Indice dei nomi di persona	“ 531
2. Indice dei nomi geografici	“ 541
3. Indice di Enti ed Unità civili e militari	“ 567
4. Indicc degli allegati	“ 581
5. Indice generale	“ 585



€ 30,00

ISBN 88-87940-71-1



9 788887 940718 >